Ioan Mina Sava
Amintiri din viața de inginer chimist
Gânduri hazlii și nu numai
Râmnicu Vâlcea 2014

Ioan Mina Sava

Amintiri din viața de inginer chimist

Gânduri hazlii și nu numai

Coperta

Amintirile sunt ca un fum, dacă nu le prinzi imaginea, atunci...se destramă şi dispar

Motto

Familiei, colegilor, cunoscuților și prietenilor mei de oriunde tineri
sau mai în vârstă tuturor care vor vibra
pe aceiași lungime de undă cu mine

Scuze

Folosesc termeni tehnici sau de specialitate, denumiri
sau prescurtări de instituții de pe vremea cealaltă sau actuale,
iar unii s-ar putea să nu înțeleagă toți termenii.
Nu am mai făcut un glosar cu termeni și prescurtări.
Ceea ce spun este, sau a fost realitate sau numai ficțiune.

https://www.scribd.com/doc/284749826/Amintiri-Din-Viata-de-Inginer-Chimist-12

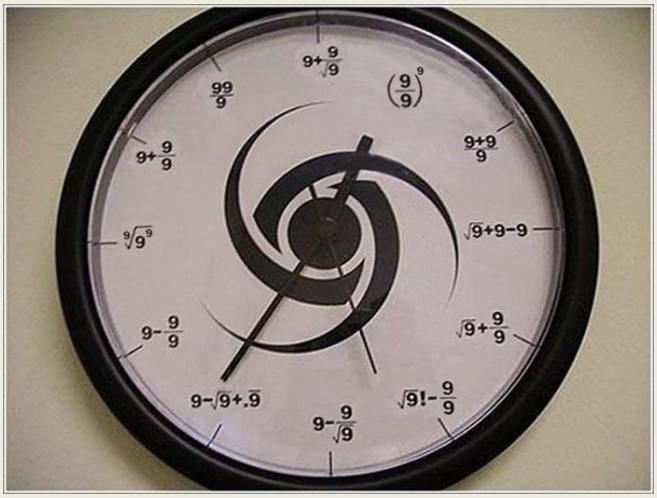
Cuprins

Începuturi;
Primele luni de inginerie;
Un loc de muncă pentru inginerii chimiști;
Cum te simți după ce ai inhalat clor gazos?
Diskul LP;
Cum te simți când crezi că totul sare în aer ?
Meciul cu Ungaria;
Cum te simți când vezi flăcări cât casa ?
Dacă nu te tunzi să nu mai vi mâine la serviciu;
Când capacele de canalizare o iau razna;
Carnetul de partid;
Unchiul meu;
Puncte dureroase ale tehnologiei Monomer I;
S-a spart un schimbător de căldură, cine este vinovat?
Armata noastră;
Proiectarea o altă latură a activității de inginer;
Câștigul din proiectare nu depinde de valoarea și utilitatea proiectului;
Vrei șef de secție BCM sau nu promovezi în proiectare;
Hitachi şi gustul Chivas;
Trimetilolpropanul;
Demonomerizarea necesitate sau gogoriță;
Cercetarea în chimie un domeniu de vârf?
Prima zi de lucru în cercetare;
Porția noastră de alcool;
Bicicletele;
Vocația de cercetător;
Cercetare științifică și satisfacții;
Calculatoare de începuturi;
Mulțimile fuzzy;
Premiul Academiei;
Manifestări științifice;
Organizarea de simpozioane;
Ziua de lucru de 8 ore;
Zi de poker ;
Ciorba de burtă;
Expertiza;
Păcat de îngroparea cercetării experimentale;
La o nouă activitate cu alți bani;
Rapoartele editate pe computer;
Cine este tovarășul?
Televizorul color;
2-VL-1595;
Protecția muncii să verifice de ce nu au oamenii căldură;
Cazanul zburător;
Benzina pe bonuri;

De ce porți ochelari de soare în prezența mea?
Este inspectorul șef vinovat de explozia de la OXO?
Deranjamentul și revoluția;
O acțiune de suflet;
Febra îmbogățirii fără muncă;
Informatizarea și programul PHARE;
Diluanții şi calculatorul;
Celula de electroliză;
Șoferul cu puțină minte;
Producția de alcool;
A murit bulibașa;
Armonizarea legislativă;
Sacsi și Convenția Democratică;
Incendiul;
Omul fără cap;
Danemarca;
BZS;
Rusul și palinca;
Instruiri tematice;
Un doctorat într-un domeniu nou;
Reorganizări cu iz politic;
Delațiunea un instrument de parvenire;
Puciul eşuat;
Reorganizări cu iz european, schimbi numele instituției și poți schimba șefii;
Preluarea puterii la inspectorat;
Plecarea și reîntoarcerea la matcă;
Fetele doritoare de experiență;
Cum devi auditor șef;
Cărți pentru Combinat;
Bilbao și premiul pentru bune practici;
Evaluarea de riscuri, combinatul şi alte vorbe;
Un om neatașat politicii Oltchim;
Despre Oltchimul de azi ?
Ce sunt inginerii chimiști;
Superstiția;
Plagiatul este o metodă de lucru;
Se mai poate face ceva și după;
Incertitudinea față de cuvântul scris;
Scrisul pe Facebook;
O cifră fatidică?
Eroarea umană;
O logică a prostiei

Ceasul pentru ingineri merge înainte și

arată mai ciudat...matematica este de vină,
vremea tot așa trece



Carpe diem, quam minimum credula postero[1], a fost un citat care mi-a marcat destinul...chiar dacă nu l-am respectat tot timpul.

> *1 - Carpe diem* este o expresie dintr-un poem latin scris de Horațiu, ce a devenit în timp un aforism. Popular, expresia este tradusă ca „Trăiește clipa!”. Literal *carpe* înseamnă „a alege, a selecta, a culege, a strange, a aduna”, dar Ovidius a folosit cuvântul în sensul de „a se bucura, a apuca, folosire, a face uz de”. Îndemnul „Trăiește clipa!” este foarte larg interpretabil, dar asta și din cauza traducerii imperfecte. Literar, această expresie face parte din versetul "*Carpe diem, quam minimum credula postero*", în traducere: "Culege ziua de azi și fii cât mai puțin încrezător în viitor" (Ode I, 11, 8). (ref.Wikipedia)

Începuturi

Era în toamna anului 1970, mai precis la întâi septembrie când păşeam sfios pe treptele pavilionului administrativ al Combinatului Chimic Râmnicu Vâlcea (*acum Oltchim*), ca să mă angajez inginer chimist stagiar. Terminasem facultatea de inginerie de profil la Timişoara şi prin repartiția ministerială trebuia să mă prezint la Făgăraș, am alergat cu o lună înainte, să obțin negația de la minister și acceptul de transfer de la Combinatul Chimic Făgăraș, totul cu mult efort fizic şi mai puțin material, la vremea aceea. De ce toate acestea… pentru că eram proaspăt căsătorit și vroiam să ne stabilim ca tânără familie la Râmnicul Vâlcea, localitate aflată între Sibiu și Pitești, orașele noastre de baștină.

Sibiul era într-adevăr orașul meu natal, dar de ce Pitești? În practica pentru proiectul de diplomă din anul V, am fost trimis la Combinatul Petrochimic Pitești, cu tema de studiu *Tehnologia acrilonitrilului monomer*. M-am prezentat la combinatul respectiv și am ajuns la secția *Acrilonitril,* unde am fost primit cu bunăvoință ca un tânăr coleg și cei de acolo mi-au pus la dispoziție datele și informațiile necesare pentru proiectul meu. După câteva zile de când am sosit, intru în laboratorul de cromatografie, ca să mă familiarizez cu metodele de analiză moderne și ce văd, o fată cu părul lung blond și cu o mimă serioasă, îmbrăcată cu un halat alb, care conducea laboratorul, atunci mi-a rămas privirea la ea.

Pentru că eram amândoi tineri, fără prea multe convenienţe, ne-am tutuit şi eu am început cu întrebările, iar cu o curiozitate copilărească am vrut să știu fiecare aparat cum funcționează, așa că am mișcat anumite butoane. Nu mi-am dat seama că fata venea după mine și punea butoanele în poziția lor inițială. Am stat în practica respectivă trei săptămâni, timp în care între mine și fată s-a infiripat o relație de prietenie, cert este că după plecarea mea, la vreo două săptămâni, i-am scris și i-am propus ca după ce eu termin cu examenul de diplomă, să ne căsătorim. Așa a și fost pentru că din partea mea era o relație afectivă destul de puternică. Toate s-au întâmplat într-o zi de septembrie la Pitești, când am mers la ofițerul stării civile. Apoi după câteva luni, după ce ce ne-am stabilit la Râmnicu Vâlcea, unde cu pilele avute pe vremea aceea am reușit să avem și o locuință repartizată, iar la insistențele părinților mei, care au organizat o nuntă, ne-am cununat religios pe 31 decembrie în ajun de anul nou, la catedrala otodoxă din Sibiu. La nuntă au participat rudele și invitații stabiliți de părinții din amblele părți, iar eu am reușit cu o zi înainte, întâlniți pe stradă, să-mi invit câțiva colegi de liceu, aceștia au fost o deziluzie pentru pentru organizatorii ceremoniei, pentru că nepregătiți și mai săraci fiind, nu au

putut contribui cu mai mult decât aveau, la dar. Bucuria mea a fost că i-am avut alături.

Tot ce mai țin minte de la acel eveniment este stressul imprimat de graba cu care a fost organizat, fapt simțit și de soția mea și apoi ușurarea cu care ne-am întors amândoi la Vâlcea, după terminarea bairamului de nuntă–revelion de la Împăratul Romanilor din Sibiu, cu profitul după nuntă de 750 lei, valoarea unui aspirator Record.

Cu o nostalgie amară am constatat, în 2006 când am fost trimis într-o expertiză la Arpechim Pitești, că instalația de *Acrilornitril* fusese demolată de către firma OMV, pentru că nu le mai trebuiau acele produse nerentabile, îngropând astfel și industria românească de fibre sintetice de tip *Melana*.

Viața mea și traiectul profesional au fost marcate de alegerea locului de muncă și de combinatul din Vâlcea în sine, astfel că am rămas fidel meseriei și locului aproape 40 de ani. Numai cine s-a pregătit într-o astfel de meserie și chiar dorea să o practice, poate să înțeleagă o anumită satisfacție pe care o ai atunci când lucrezi cu instalații mari și cu substanțe periculoase și reușești să le stăpânești, conducând acele procese tehnologice. Este greu de înțeles și perceput pentru omul nespecialist și mai puțin cunoscător în ale chimiei, ce complexitate de cunoștințe trebuie să fie deținute de un inginer chimist și ce conglomerat de evenimente bune sau periculoase sunt asociate cu industria chimică. Din păcate acum în secolul XXI în România o astfel de meserie a căzut în derizoriu, datorita impotenței manageriale și economice a statului, de a menține în viață industria chimică autohtonă.

Primele luni de inginerie

Am fost înregistrat la serviciul personal cu marca 3680. Orice tânăr inginer care era angajat la Combinatul Chimic, trebuia să parcurgă un program de stagiatură, pentru a cunoaște activitățile, profilul și componența platformei chimice de atunci. Programul impunea trecerea în revistă a secțiilor și compartimentelor funcționale, câte o lună pentru fiecare zonă, timp în care stagiarul era pontat și plătit de sectorul respectiv. În felul acesta cunoșteai oamenii care lucrau acolo și puteai lua contact cu sarcinile care le reveneau în cadrul combinatului și cu aparatura, utilajele sau instalațiile cu care își desfășurau activitățile. Am început programul de stagiatură la secția ATM (Automatizări), acolo erau oameni tineri și puțin mai în vârstă, cu care m-am împrietenit repede și cum nu prea aveau treabă pentru stagiari, mi-au pus o serie de documente pentru studiu în brațe și m-au trimis într-un birou, au

spus că este mai bine să stau acolo. După ATM am mers câte o lună la laboratorul CTC, secția Utilități, secția OXO, secția Electroliză I, iar constatarea noastră a stagiarilor era că nimeni nu era atent la prezența noastră la serviciu și cam deranjam sau încurcam pe cei care aveau sarcini de îndeplinit. Mai mulți dintre stagiari, printre care și eu am ajuns la concluzia că dacă chiulim, nimeni nu se alertează de lipsa noastră, așa că am început să venim la serviciu sărind peste anumite zile, la sfârșitul lunii mergeam să ne semneze pontajul șeful de sector la care eram repartizați și totul decurgea bine pentru noi. Erau zile, în care la una din marginile platformei (astăzi amplasamentul secției Monomer II), unde începea un lan de prumb, era amenajat un mini teren de fotbal, unde se încingea câte un meci între stagiari și restul doritorilor, chiar în timpul programului de lucru. Toate au fost bune și frumoase timp de șase luni de la angajarea mea, până când Directorul general de atunci, care era chemat frecvent la Comitetul Județean de Partid, vede din mașina cu care circula, pe la orele 10 dimineața, câțiva colegi stagiari care se plimbau pe strada principală a orașului. Eu cel puțin când chiuleam stăteam în casă până la sfârșitul programului de lucru. După ce se întoarce la combinat, Directorul general convoacă la ora 15.00 o ședință cu toți stagiarii, la care cei văzuți în oraș nu aveau cum să participe. Cei prezenți la ședință am avut parte de o mustruluială, zic eu, destul de blândă, după care ni s-a spus că se anulează programul de stagiatură și toți să ne prezentăm la secțiile unde am fost repartizați și să trecem în ture. Cei văzuți în oraș au scăpat cu o sancțiune de diminuare a salariului cu 10% pe o lună.

Un loc de muncă pentru inginerii chimiști

Primul meu loc de muncă ca inginer stagiar a fost instalația de *Clorură de Vinil 1* (numită local *Monomer I*) din cadrul Combinatului chimic (CCH). Aceasta era o instalație aflată în faza de probe tehnologice, construită sub licența *KHD Deutz Germany*, o firmă de mâna a doua pe piața dominată la vremea aceea de *Bayren și IG Farben Industry*. Probele tehnologice se făceau sub supravegherea firmei licențiatoare, cu personal de operare român și străin format din operatori mercenari din Scoția și Germania. Probele tehnologice au durat aproape trei ani, datorită mediului coroziv din instalație, tipului de utilaje montate și materialului din care erau făcute, incidentelor și avariilor tehnologice apărute și datorită modului de operare cu mai puțină experiență în tehnologia respectivă. Și nemții și românii au avut de învățat multe în urma acestor experimentări, mai ales că nemții pe baza experienței acumulate în România au construit o fabrica similară în Libia, pe care au pus-o în funcțiune mult mai repede și au operat-o ulterior chiar cu personal din România.

Am învățat ca proaspăt inginer chimist stagiar că trebuie să lucrezi în ture de 8 ore, dacă este nevoie trebuie să lucrezi zile în program prelungit, în care nu contează de când ești la serviciu, când nu pleci acasă până situația neobișnuită nu se rezolvă, că trebuie să răspunzi de manevrele pe care le ordoni sau le faci în instalație, că ai responsabilitatea vieții și sănătății oamenilor pe care îi ai în subordine, că te expui de multe ori la riscuri ce pot fi fatale și că substanțele periculoase cu care lucrezi nu te iartă dacă greșești.

Am mai învățat că ingineria predată în facultate este numai un pretext, care te ajută să te orientezi și să înțelegi ce ai de făcut în practică, că experiența pe care ai dobândit-o zi de zi, corelată cu cunoștințele tale, este cea care te împinge înainte. Munca cu instalațiile industriale chimice, munca cu oamenii sunt două componente ale pregătirii unui inginer chimist care se învață numai practic.

Instalația *Monomer I* fabrica clorura de vinil, produs cancerigen, toxic, inflamabil și exploziv, iar fazele tehnologice utilizau mai multe produse considerate periculoase, clorul – gaz toxic și asfixiant, etilena – gaz inflamabil și exploziv în amestec cu aerul, dicloretanul – produs intermediar un lichid inflamabil și foarte bun dizolvant pentru grăsimi, acidul clorhidric gazos - gaz iritant, toxic. Toate aceste substanțe periculoase erau prezente în instalație în amestecuri de diferite compoziții sau chiar în stare pură și erau surse pentru cele trei pericole majore care erau explozia, incendiul, degajările de substanțe nocive pentru organismul uman. Cert era că trebuia folosită destul de des masca de gaze cu cartușe adecvate substanțelor respective, iar lucru cu masca de gaze tip cagulă pe figură, o perioadă mai lungă de cîteva minute nu era plăcut pentru nimeni.

Dacă am simțit pe propria piele sau cu organele de simț efectul acestor substanțe, răspunsul este: numai că nu le-am ingerat, dar în rest le cunosc efectul lor la contactul cu pielea, mucoasele sau pe căile respiratorii și nu este plăcut de loc. Cum a fost posibil acest lucru ? Inconștiența tânărului inginer. Au existat multe situații anormale, avarii, incidente care m-au prins la fața locului fără a fi complet protejat.

Cum te simți după ce ai inhalat clor gazos?

Am trăit o astfel de experiență, într-o noapte în schimbul trei, eram în control în instalație, în apropierea unor utilaje de tip cuptoare de cracare, iar în zona de alimentare a lor se simțea miros de clor, am intuit că defecțiunea putea fi un por pe o conductă de injectare clor. Datorită iluminatului insuficient în zona

respectivă nu am putut vedea exact locul scăpării de clor, așa că m-am suit pe o scară mobilă să depistez porul, am simțit jetul gazos de clor cu palma, dar din păcate am ajuns cu nasul exact în dreptul jetului și am inhalat o cantitate de clor gazos. Am avut prezența de spirit să cobor și să plec spre vestiar. Am chemat unul din colegi în ajutor și am încercat să stau liniștit întins pe un birou, am tușit cu expectorații aproape două ore, între timp colegul mi-a administrat oxigen de la un aparat de reanimare. Am avut masca de gaze la mine, dar în momentul urcării pe scară nu o aveam pe figură, deoarece datorită întunericului nu vedeam nimic. Învățătura care am tras-o era că atunci trebuia să-mi țin respirația, sfat bun și pentru protecția muncii.

Diskul LP

Lucrul în ture ca inginer chimist era destul de obositor și stressant pentru un tînăr cu constituția mea fizică, nici prea musculos și nici prea rezistent, iar odată ajuns acasă simțeam nevoia de relaxare. Un obicei care mi-a rămas și acum, era să mă așez în fotoliu, să pun un disk sau o înregistrare muzicală, orice de la simfonic până la hard rock și ațipesc. Aveam totuși o preferință, *Their satanic majesties request*, un LP original al formației *The Rolling Stones*, care avea o muzică mai greu de digerat, dacă nu aveai dispoziția de a o asculta. Povestea acestui LP începe în anii de studenție, când la cantina complexului studențesc, în timpul unei cine, la stația de amplificare a fost pus integral acest disk, nu m-am ridicat de la masă 50 de minute până nu s-a terminat audiția. Am rămas în mine cu dorința de a avea acest LP, dar cum şi de unde, vremurile erau dificile şi nu aveam posibilitatea de a-l lua din străinătate. În vacanța de vară reuşesc să merg cu un coleg de facultate, un evreu simpatic care a făcut rost de două bilete prin Asociația Studenților, în tabăra studențească de la Costineşti. Acolo ca toți tinerii doritori de cunoaştere, am încercat şi o plajă de nudişti, care era pe o faleză la cca. 2 km. de tabără. Pe lângă priveliștea oferită de oamenii de pe plajă și în special de femeile și fetele goale la soare, care nu ne displăcea deloc, apar doi indivizi, după accent francezi care intră în vorbă cu noi. Ne-am înțeles în englezo-română-franceză și ne-am împrietenit oarecum, iar în zilele ce au urmat am frecventat același loc de plajă. Într-una din zile cei doi francezi vin să ne caute în tabără, pentru a ne invita la o excursie până la Mamaia, aveau un Ford Mustang, lucru ne mai văzut de aproape de noi românii în 1967 și chiar dacă mașina era o variantă de sport, mai înghesuiți am încăput pe scaunele din spate. La Mamaia ne invită la un restaurant pescăresc pe malul lacului Suitghiol unde mai pălăvrăgim și reușim să mâncăm un ditamai somnul. Zilele ce au mai urmat ne-am lămurit că cei doi era homosexuali și îi atrăgeau băieții, așa că am încercat să ne

retragem fără incidente, din relația respectivă. La despărțirea de ei îi spun celui care era "fetița", dacă nu poate să-mi trimită și mie un LP și i-am spus titlul și formația. Au trecut vreo două luni și mă trezesc la cămin cu un aviz poștal din străinătate, francezul s-a ținut de cuvânt, iar după formalitățile ce trebuiau să fie îndeplinite reușesc în sfârșit să intru în posesia discului mult dorit. LP-ul meu a rezistat ascultării pe diferite tipuri pick-up-uri vreo 30 de ani, până când datorită unor evenimente nefericite a ars împreună cu alte zeci de discuri și pick-up-ul HI-FI. Norocul meu a fost că am niște fiice foarte sensibile la dorințele celor mai în vârstă și am primit cadou în 2003, varianta originală a LP-ului, cu o copertă asemănătoare, înregistrată pe CD, deci nu l-am pierdut.

Cum te simți când crezi că totul sare în aer ?

Era o noapte de toamnă cu umiditate atmosferică crescută, trebuia făcută o intervenție la o coloană de distilare de clorură de vinil, unde datorită înfundării, trebuia scos din funcțiune un refierbător și făcută legătura tehnologică la refierbătorul de rezervă. La instalația respectivă s-a redus debitul de funcționare, dar era încă sub presiune. Doi lăcătuși mecanici lucrau la operația de deblindare și blindare a unor conducte de 350 mm, după ce au închis ventilele de izolare. Dimensiunea conductelor trebuie să sugereze pentru specialiști, că efortul de desfacere a șuruburilor pe flanșele respective era mare și operația avea o durată de desfășurare relativ mare. Din nefericire la scoaterea unui elemet de tip blind dintre două flanșe, datorită faptului că ventilul de izolare nu etanșa perfect, un jet de gaze inflamabile și corozive (clorură de vinil și acid clorhidric gaz) a ieșit în atmosferă. Cantitatea evacuată a fost suficientă cât să genereze un nor inflamabil atât de mare încât a acoperit ca o ceață întreaga instalație, care se întindea pe o suprafață de 160 m x 80 m. În momentul în care am auzit un țiuit, un sunet ascuțit, datorat jetului de gaze, care a fost deosebit de zgomotul de fond care îl avea instalația în funcționare normală, mă aflam în tabloul de comandă al instalației. Am alergat cu încă doi operatori afară, vedeam norul alb cum crește și acoperă instalația, cu masca pe figură și suportând usturimile pielii, m-am îndreptat spre cuptoarele de cracare a dicloretanului și am blocat manual ventile de admisie a gazului metan. Arzătoarele s-au stins dar interiorul cuptorului a rămas încins la 500^0C. Așteptam dintr-un moment în altul să se întâmple ceva, gazele inflamabile intraseră pe orificiile arzătoarelor în cuptor. M-am îndepărtat în fugă de zona respectivă și mă gândeam dacă mai există alte surse de scânteie sau foc în preajmă. Din fericire amestecul nu a explodat în interiorul cuptorului pentru că nu a avut o cantitate suficientă de aer.

Datorită norocului am scăpat fără urmări mai grave. Un alt operator plecat odată cu mine din tabloul de comandă, unul mai trăznit pe nume Țivriș, a alergat cu masca pe figură în zona coloanei unde era scăparea de gaze inflamabile, s-a cățărat pe scară pe pipăite și a reușit cu un efort fantastic să mai strângă cu o cheie de ventile acel ventil foarte mare, astfel încât jetul de gaze s-a diminuat. Stiu că l-am căutat prin ceața chimică aproape o oră și nu am reușit să-l găsim, din fericire pentru el a avut puterea să plece de acolo la vestiar, unde a intrat sub duș pentru că usturimea pielii era să-l învingă.

Meciul cu Ungaria

Se face o excursie la început de lună Mai, organizată prin combinat, la Budapesta pentru meciul de fotbal România Ungaria, la care reușesc să iau două locuri, pentru mine și soția mea. Excursia era cu trenul, la un sfârșit de săptămână, am plecat cu mai mulți colegi de serviciu cu un personal până la Sibiu de unde am luat Orient-expresul. În tren după trecerea vămii, veneau tot felul de bișnițari care făceau schimbul de valută, 153 forinți la 100 lei, bani care erau puși numărați în mici pungi de polietilenă. La Budapesta ni se prezintă programul: cazarea la un camping la 30 km într-o localitate căreia nu am reușit să-i țin minte numele niciodată, micul dejun și cina la restaurantul Gării de vest, era vineri seara și biletele la meci erau pentru duminica. Ca să ajungem la camping în localitatea cu nume greu de pronunțat, trebuia să facem naveta cu trenul și nu știam în gară până unde să cumpăr bilete, uneori mă întâlneam cu alți colegi de excursie și îmi spuneau ei, alteori am așteptat să apară unul din grup. La camping era cam frig pentru perioada de întâi Mai, eram cazați într-o cabană cu patru paturi, unde am mai stat cu încă o familie. A fost program de voie în zilele respective și am reușit să străbatem și să cunoaștem orașul pe jos sau cu mijloacele de transport în comun. Partea neplăcută era că de 1 și 2 mai magazinele erau închise, așa că nu am putut cumpăra nimic și am mers mult pe jos, ne-am mai așezat la o bere la o terasă pe un vaporaș pe Dunăre și am reușit să vedem punctele de interes turistic de la palatul din orașul vechi, insula Margareta și am rămas cu regretul că era închis castelul lui Matei Corvin. Ca tânăr care nu vroiam să par ca de la țară, am luat în excursia respectivă o singură pereche de pantofi noi, gri și cu perforații, crezând că rup gura târgului. Dar după mult mers pe jos, picioarele se umflau, pantofii erau destul de strânși pe picior, așa încât singura alinare era să mai ud din când în când picioarele încălțate în fântânile arteziene, am suportat tortura cu stoicism, un fel de suferință amestectă cu plăcere. Vine ziua meciului, ajungem la stadion, acolo un adevărat vacarm, unde ungurii strigau în cor (ne-a tradus cineva) "*pe ei pe porcii și țiganii de români*", frumos a

fost că rezultatul a rămas Ungaria – România 1-1 (1-0). La întoarcerea în țară, amintirea mea a rămas centrată pe suferința datorată pantofilor, iar meciul m-a impresionat mai puțin.

Cum te simți când vezi flăcări cât casa ?

Într-un parc de rezervoare situat la cca.50 m de instalația tehnologică, erau poziționate două vase cu hidroxid de sodiu solid pentru neutralizarea clorurii de vinil finite. Vasele erau poziționate într-o cuvă de retenție a eventualelor scăpări de substanțe. Operația de neutralizare se făcea în două etape, cu un vas în funcțiune și celălalt în rezervă, timp în care acesta se golea, se spăla și se reumplea cu hidroxid de sodiu solid. Trecerea fluxului de pe vasul în funcțiune pe cel aflat în rezervă se făcea prin manevrarea unor ventile și blindarea sau deblindarea legăturilor respective. În una din zilele de funcționare a unui vas de neutralizare, acesta s-a înfundat și fluxul de clorură de vinil trebuia trecut prin vasul aflat în rezevă. Doi oameni au trecut la efectuarea operațiilor de schimbare a fluxului, lucrând la blindarea și deblindarea traseelor respective. Presiunea pe traseele în funcțiune cu produs era de 6 bar. Unul din ventilele de izolare nu a mai etanșat complet, iar în momentul scoaterii unui blind, pe la flanșele respective a ieșit un jet de clorură de vinil lichidă, care evaporată în aer și mai grea decât aerul s-a lăsat în cuva vaselor de neutralizare. Muncitorii au strâns șuruburile, jetul s-a întrerupt, dar au scăpat o cheie în cuvă. Clorura de vinil aflată în cuvă s-a aprins, datorită scânteii provocate de cheia respectivă lovită de ciment, oamenii au reușit să iasă din zonă până ca flăcările să ajungă la ei. Au fost flăcări înalte de 15-20 m cu fum gros negru. Noroc că nu au fost victime și incendiul s-a stins singur după consumarea cantității de clorură de vinil și nu a avut timp să topească conducte sau armături în zonă, care să alimenteze focul cu alte produse inflamabile. Invățătura a fost legată de tipul de scule (chei) utilizate în momentul respectiv la intervenție, acestea nu au fost antiex. Am asistat la evoluția fenomenului de la distanță (pompierii erau mai aproape) cu inima strânsă, cu temerea că se puteau întâmpla lucruri mult mai grave dacă incendiul se extindea, mai ales că numai la 15 m erau rezervoarele de produs finit, cu câteva zeci de tone de clorură de vinil.

Dacă nu te tunzi să nu mai vi mâine la serviciu

În anii 70 băieții din generația Beatles aveau plete, eu nu aveam părul exagerat de lung dar era foarte bogat și ondulat. Mai mare peste șeful de secție de la *Monomer I* era un inginer șef, o persoană anostă dar foarte autoritară, care se

credea stăpân peste tot ce mișcă în sectorul lui, iar diferența de vârstă a acestuia față de mine era de 10 ani. Într-o zi mă vede inginerul șef prin preajma lui și adresează următoarele cuvinte:
- Dacă nu vă tundeți să nu mai veniți mâine la serviciu.
Lângă mine se mai afla un coleg, Sache, inginer electro, care avea și el o bogăție de păr negru lung și creț, mai afro ca stil. Am înțeles că se referea la amândoi și ripostat verbal:
- Nu cred că părul scurt este o legitimație de serviciu, vreți să plecăm ? Și aveam de gând amândoi să plecăm acasă, dar nu am făcut-o imediat, am mers la șeful de secție și i-am povestit întâmplarea, l-am întrebat cum să procedăm, pentru că noi nu eram dispuși să ne tundem și preferam să mergem acasă. Șeful de secție a răspuns:
- Lăsați-l în pace că este cam nebun și rămâneți la serviciu .
De atunci de câteori ne întâlneam cu inginerul șef în zona noastră de lucru, acesta nu ne vorbea , se uita încruntat și se congestiona la față. În momentul acela Șeful de secție care avea 42 ani (considerat de noi cei tineri un babalâc), a crescut în ochii noștrii.

Când capacele de canalizare o iau razna.

Grupul principal de fabricație al instalației *Monomer I* era o construcție de beton cu trei nivele, care la parter, longitudinal pe mijloc avea un canal colector de suprafață, acoperit cu grătare de lemn. Acest canal colector de ape provenite de la spălările din instalație, comunica cu mai multe cămine de canalizare acoperite cu capace de fontă. Într-una din zilele de funcționare a instalației o pompă de la unul din capetele parterului, avea scăpări de produs (clorură de vinil) pe la sistemul ei de etanșare. Clorura de vinil mai grea ca aerul intra în canalizare și se împrăștia dusă de curenții de apă. La o distanță de 60 m de pompa cu pricina se lucra la tăierea unor conducte cu sudură autogenă, brocuri de sudură încinse căzeau pe pardoseală și bineînțeles și în canalizarea colectoare. Datorită clorurii de vinil existente în canalizare și a unui broc de sudură, s-a inițiat un amestec exploziv cu aerul, care a produs o deflagrație ce s-a propagat în toată canalizarea ca o undă de șoc. Capacele căminelor au început să bufnească și să sară. Am văzut fenomenul din tabloul de comandă și apoi am ieșit afară să văd ce se întâmplă, capacele de fontă destul de grele erau aruncate la 2-3 m de gura de canal. Noroc că s-a consumat clorura de vinil din sistemul de canalizare și acesta nu a mai fost alimentat cu alt produs inflamabil.

Carnetul de partid

Se pare că nu era altă soluție de promovare ca șef de instalație și de creștere a salariului la *Monomer I*, dacă nu erai membru PCR. Vine la mine nea Cristescu secretarul de partid pe secție, un individ cu părul creț, înalt de 1,60 m, cu palmele ca niște cazmale, un operator chimist, calificat la locul de muncă și cu 4 clase terminate, și îmi spune:
- Tovarășu inginer, dacă vrei să ajungi șef trebuie să te fac membru.
- Fă-mă nea Cristescu, dar cum?
- Dacă ai dosarul bun, fă o cerere și vorbește cu niște băieți membrii să te propună și să te vorbească de bine.

Fac cererea, o dau cui trebuia, particip la ședința de primire, ascult o serie de luări de cuvânt stereotipe și cam agramate, îmi fac autobiografia verbală, se supune la vot și în unanimitate sunt primit. Nu am pomenit de problema dosarului meu, dacă era bun sau nu, mai ales că aveam *un unchi* care a fost ministru în perioada 1945-47 și a făcut 11 ani de canal, pentru acesta eram nepot...poate că la verificările făcute la cadre, nu au mai ținut sema de aceste aspecte. Nu pot spune că m-am simțit mai bine după aceea, dar eram în rândul lumii care putea promova și apoi ăsta era mersul vremurilor. Am primit carnetul roșu după o săptămână și trebuia să achit cotizația pe trei luni. La începutul lui ianuarie 90, după tot deranjamentul de la noi din țară, zăpăcit de știrile contradictorii de la TVR, am avut o stare de revoltă împotriva minciunii în care am trăit până atunci și într-un exces de furie am rupt foile carnetului roșu și filă cu filă le-am aruncat în WC. Acum îmi pare rău că nu l-am păstrat, era un document cu valoare istorică, chiar dacă în sinea mea nu am fost niciodată un comunist convins de nimic din ce mi se spunea.

Unchiul meu

Fratele mai mare al mamei, *Ioan N. Ciolan* cum îi plăcea să-și scrie numele, era un unchi foarte prietenos, sfătos și afectuos cu rudele și cei din jur, cu manifestări de lider de familie. A avut o viață tumultoasă și plină de încercări întinsă pe parcursul a 84 ani, cu atâtea evenimente cu impact negativ, care ar fi putut să doboare oricare alt bărbat la vârste mai fragede. Trec mai repede peste istoria cu: copil sărac, transfug în România din Transilvania, reîntors după 1918 în comuna natală de lângă Sibiu și subliniez că a fost autodidact, autoîntreținut în școli, inclusiv în universitate, învățător, profesor, publicist, om deosebit cu capacitatea de înțelegere a fenomenului religios ortodox, membru de bază al partidului liberal, apreciat de I.G.Duca și Gh.Tătărăscu. După 1945 în primele două guverne conduse de Dr.Petru Groza, a fost secretar de stat al

cooperației, fiind considerat părintele acestei organizări naționale. Faptul că a fost liberal nu a fost uitat și după 1947 a fost arestat și trimis la reeducare la *Canal*, unde a suferit tot ce se putea mai rău la Poarta Albă, timp de aproape 11 ani. După vorbele lui ceeace l-a ținut tare și treaz toată detenția, a fost credința în dumnezeu și dorința de a rămâne sănătos. S-a întors din detenție, chiriaș în propria casă, fără posibilități materiale, fără posibilitatea de a avea un serviciu conform pregătirii și fără o recunoaștere a activității anterioare. Problemele care-l preocupau erau legate de dăinuirea românismului în Transilvania, astfel se documentează la biblioteci, biserici sau alte puncte de documentare existente la acea dată, circulând pe puținii bani ce-i avea și cu sprijinul capilor bisericești, în toate zonele Transilvaniei. Face un material pentru o carte *"Transilvania ultima prigoană maghiară"* , pe care vrea să-l publice în țară, bineînțeles că fără acordul partidului, nu se putea. Merge la tov.Dumitru Popescu, zis Dumnezeu, care era șeful propagandei la CC al PCR, care îi spune că în România nu se poate publica așa ceva pentru că strică relațiile cu R.P.Ungară și acesta îl indică ca editor pe Iosif Constantin Drăgan, omul lor din exterior, care avea atunci o editură în Italia. Apare cartea în 1980 în ediție bilingvă română și italiană la Edizioni, Europa. Cartea se referea, cu foarte multe exemple statistice luate din istoriografia ungară și română, cu mărturii verbale și fotografice, la prigoana la care au fost supuși românii din anumite zone ale Transilvaniei în perioada *Diktatului de la Viena*. Biserici ortodoxe dărâmate, români maghiarizați ca nume și comportare sau peste 2,5 milioane de români alungați de pe pământurile natale, fără drept de întoarcere, mai ales în județele din Secuime unde etnicii maghiari erau majoritari (așa s-a mai golit Secuimea de români). Întâmplarea face ca într-o zi, o mașină intrată din greșală pe un trotuar lângă fostul Hotel Bulevard din Sibiu, accidentează mortal pe unchiul meu pieton pe acel trotuar, după o cercetare sumară, organele de miliție ale statului de atunci dau verdictul „moarte prin accident rutier cu autor necunoscut". Este un mister pentru mine și acum dacă accidentul respectiv a fost întâmplător sau a fost provocat cu intenție.

Puncte dureroase ale tehnologiei Monomer I

Acest tip de *'durere tehnologică'* o simt numai cei care au lucrat sau au participat efectiv și afectiv la funcționarea acestui tip de instalație de fabricare a clorurii de vinil. În orice instalație chimică există utilaje sau proceduri tehnologice care nu sunt pe deplin agreate de oameni, deoarece timpul acordat operării, menținerii în funcțiune sau întreținerii este covârștor de mare, efortul fizic și mental este considerabil, iar stressul pe măsură, în schimb dorința de a face ceva util este şi mai mare.

Cine ar mai vrea să lucreze la intreținerea, reparațiile unor compresoare de clorură de vinil, cu piston de generație 1935, recondiționate și montate ca noi în 1967, cu piese de schimb adaptate și improvizate, care aveau o rată de defectare de 2 ori pe săptămână și care vehiculau un mediu periculos pentru om (clorură de vinil și acid clorhidric gazos)? Erau două trepte de comprimare a câte trei compresoare pe treaptă, din care câte două în funcțiune și unul de rezervă la fiecare treaptă. Cu timpul situația era așa de gravă, încât pentru funcționarea fabricii la capacitate erau veșnic în revizie-reparație câte un compresor pe fiecare treaptă. Dacă se întârzia sau nu erau piese de schimb și se funcționa cu un singur compresor valid pe treaptă, instalația era la 50% din capacitate, iar organele de partid și securitatea erau prezente să impulsioneze muncitorii să termine mai repede. Câte ore au lucrat suplimentar și câte gaze au înghțit și câte usturimi ale pielii au îndurat numai cei optsprezece compresorişti, o pot spune.

Instalația de frig de -20^{0}C și compresorul de freon, erau indispensabile procesului de separare a clorurii de vinil de acidul clorhidric gazos ce o însoțea, fără funcționarea la parametrii a acesteia producția de clorura de vinil era oprită. Compresorul de freon era un utilaj unicat, mare și voluminos, un compresor cu turbină mișcat de un motor electric alimentat la 6kV și cu un sistem de automatizare complex pentru acea vreme, cu 12 condiții de interblocare care nu permiteau pornirea compresorului dacă nu erau îndeplinite. Șansa ca acest compresor să funcționeze era legată de starea lui tehnică, realizarea condițiilor de interblocare și parametrii sistemului de frig cu *freon 12*. Problema la sistemul de frig era că trebuia să fie asigurat un grad de etanșeitate cât mai mare, astfel ca freonul să nu fie pierdut prin neetanșeități, lucru destul de dificil de realizat într-o instalație cu multe conducte, armături, utilaje și îmbinări. După eforturi de etanșare pe care le făceau 5-8 oameni timp de două trei zile se reușea menținerea unei probe cu vacuum pe sistemul de frig. Au fost cazuri în care o neetanșeitate a fost căutată și două săptămâni, deoarece era la o conductă corodată, ascunsă sub un strat gros de izolație termică. Problemele la compresor erau legate de modul în care se făcea echilibrarea rotorului și etanșeitatea la axul turbinei, care era asigurată de niște lagăre cu labirinți speciale, care trebuiau să asigure toleranțe de ordinul micronilor și care trebuiau să fie fiabile. Cu toate eforturile posibile la vremea respectivă, compartimentul de mentenanță nu reușea să pună la dispoziție în timp util piesele de schimb de calitatea cerută. Sistemul de interblocare consta din aparatură de câmp și aparatură de tablou, pneumatică și electrică, montată conform unei scheme și care permitea sau nu pornirea motorului compresorului. Ca tânăr inginer m-am dedicat o perioadă cunoașterii și înțelegerii acestui sistem și elaborării unor instrucțiuni scrise de operare. Am

învățat să dactilografiez, am tradus din engleza americană, am desenat figuri explicative și după 2-3 luni am reușit să fac instrucțiuni pertinente și pe înțelesul operatorilor de la vremea respectivă. Într-o noapte sunt sunat la telefon acasă : "Tovarășul inginer veniți urgent a căzut compresorul de freon". Nu aveam mașină pe vremea aceea, așa că am așteptat dimineața și cu primul autobuz am plecat la combinat. Am revenit acasă după 48 ore, timp în care am dormit 3-4 ore chinuit pe un birou, atât ne-a trebuit să depistăm cauza defecțiunii și să repornim instalația. Precizez că în prima dimineață când am ajuns la serviciu, securiștii combinatului erau acolo și mi-au făcut observații legate de faptul că nu am venit când am fost anunțat. Am răspuns că spre deosebire de ei, eu nu aveam mașină la dispoziție. În noaptea primelor 24 ore de stat acolo a apărut șeful, colonelul de securitate care m-a mobilizat verbal, amenințându-mă că mă poate face sabotor, dacă nu pornim imediat instalația.

S-a spart un schimbător de căldură, cine este vinovat?

Până să se prindă organele de securitate despre ce este vorba, referitor la spargerea schimbătoarelor de căldură, dacă este sabotaj sau nu, au trecut vreo 6-7 luni de la pornirea probelor tehnologice de la *Monomer I* , iar în această perioadă inginerii prezenți erau obligați să dea declarații scrise la fiecare incident. Schimbătoarele de căldură sunt utilajele care asigură transferul termic dintre două medii, prin ele se răcește sau se încălzește ceva și sunt construite cu două spații separate, un spațiu de circulație prin țevi și alt spațiu de circulație prin mantaua ce învelește țevile. Dacă prin țevi circulă un mediu cu caracter coroziv și în manta apă de răcire și materialul de construcție al țevilor este mai puțin rezistent la coroziune, în timp pot apărea fisuri care să facă posibilă intrarea apei în produs sau invers, în funcție de presiunile fluxurilor respective. La schimbătoarele de căldură de la *Monomer I*, mai ales pe partea instalației de obținere de dicloretan, intrarea apei accidental în produs duce la accentuarea coroziunii în instalația respectivă și distrugerea altor utilaje. Era instituit un regim de analize pentru produsele respective astfel că, dacă apa în produs depășește 50 ppm, trebuie verificată instalația și chiar oprită. Deci, pentru cei care lucram acolo, spargerea unui schimbător de căldură era un fenomen obișnuit într-o instalație în care corozivitatea amestecurilor de substanțe vehiculate este foarte mare și nicidecum un sabotaj. Ulterior s-a trecut la construcția tevilor din materiale aliate special mai rezistente la coroziune, care erau de trei patru ori mai scumpe decât țevile de oțel carbon și care după 2-3 ani de funcționare se spărgeau și ele câteodată.

După 1995 instalația de Clorură de vinil 1 sau *Monomer I*, a fost oprită din fabricație din cauza înbătrânirii tehnologiei, problemelor de poluare, a corodării utilajelor și a costurilor mari de producție, a fost demontată și totul din ea, a fost dat la fier vechi. Bucuria unor țigani mari comercianți de fier vechi, intrați în afaceri cu conducerea Oltchim, care au cumpărat pe nimic utilaje cu elemente din aliaje anticorozive scumpe (Monel, Hastelloy) sau din oțel care aveau în interior țevi de inox sau nichel, și care după demontare au revândut țevile combinatului mult mai scump.

Armata noastră

Se pare că nici un absolvent cu studii superioare nu scăpa de armată, dacă nu o făcea înainte sau după terminarea studiilor. Eu am rușit să mai amân doi ani plecarea în armată, dar în 1973 primăvara am ajuns la *Școala de ofițeri de rezervă din București*, unde trebuia să fac cele 6 luni regulamentare. Nu spun despre senzația de lipsă de personalitate și însingurare, pe care am avut-o atunci când m-am trezit tuns, fără pletele mele. Eram acum toți egali și trebuia să ne supunem ordinelor unor indivizi, pe care-i percepeam ca fiind sub pregătirea noastră, numai pentru că aveau stele pe umăr. Am fost repartizat la arma chimică și nu pot spune că nu mi-a folosit ce am învățat acolo, dar nivelul de pregătire tehnică al ofițerilor care ne-au predat diferitele discipline, lăsa mult de dorit. Se făceau poante de către colegii de pluton, întrebând aiureli cu iz științific, iar ofițerii se străduiau să nu se lase mai prejos cu explicațiile, așa am aflat că autospeciala de duș și dezinfecție funcționa după „ciclul unuia Carnot și Tompson și că de fapt englezii ăștia sunt cam aiuriți". Cazarea în unitate era destul de bună, în sensul că în dormitoarele comune nu erau paturi suprapuse și încăpea efectivul unui pluton. Seara după ora stingerii (ora 21) ni se făcea foame, unii dintre colegi mai luau pâine neagă și căte o ceapă două, de la cantină și se apela la rezervele de slănină afumată (ascunse în rezervoarele de apă de la WC-uri, ca să scape de controlalele zilnice), primite în pachete de către colegii din Ardeal. Așa am început și eu să apreciez gustul pâinii cu slănină și ceapă, pentru că până atunci eram cam mofturos la o astfel de împreunare...de, eram băiat de oraș. Zilele de armată se numărau de la cifra mare spre zero și se petreceau după programul ordonat într-o mișcăreală continuă între noi (porecle, adjective porcoase, înjurături, discuții aiurea). La un moment dat am făcut pe reporterul chestionând-mi colegii sau notând într-o agendă,ceeace auzeam în jur, a iesit un reportaj care nu este bun ca limbaj pentru toate urechile. Respectul față de superiori era la pământ și se manifesta numai în condiții de adunare organizată, la sfârșitul perioadei de armată nimeni nu se mai sinchisea să salute ofițerii. Am petrecut 60% din stagiul

militar la cor, pentru că trebuia să fie pregătită manifestația de 23 August și corul armatei de rezerviști era de bază, așa că dimineața făceam instrucție și după masa cor. Cu o lună înainte s-a sistat instrucția pentru coriști și ne duceau zilnic cu camioanele în zona Aviatorilor unde era pregătită tribuna oficială și cântam de la orele 9-14. În iulie am fost duși într-o tabără militară la Lerești, unde am făcut instrucție aplicată, țin minte că o dată am avut misiunea de a pregăti un câmp de fugase incendiare și mă distram atunci când colegii treceau la atac printre ele și eu le detonam pe rând. Tot de atunci mai țin minte neplăcerea și kilogramele de apă care curgeau din pielea mea la lucrul în costumul izolant de cauciuc, cu masca pe figură, vara la 30^0C afară. Examenul de absolvire a școlii de ofițeri a decurs în felul următor, am fost sfătuiți: „trebuie să fiți atenți cu comisia, un coniac, o alună, o ciocolată, vedeți voi” , am executat ordinul și la proba orală au fost întrebări închise, la care se răspundea cu da sau nu, după caz. Toată lumea a absolvit cu brio și cu gradul de sublocotenent.

Peste 5 ani de la primirea gradului, am fost concentrat o lună la Pitești, pentru mărirea gradului la locotenent. Eram un grup de 5 rezerviști, trei de Vâlcea și doi din Pitești, am fost cazați la infirmerie, eu și cu pitești enii dormeam în oraș. Aveam statut de ofițeri, veneam în unitate la ora 7,00, mergeam la salonul de infirmerie, ne echipam în uniforme și treceam la programul de poker, la ora 10,00 întrerupeam pentru o gustare, se continua pokerul până la ora 14,00 când se lua dejunul la popotă, iar la ora 15,00 ieșeam pe poarta unității și mergeam în oraș unde conform convenției, cine câștiga la poker trebuia să dea de băut celorlalți. La popota ofițerilor era mâncare consistentă și cu bucăți mari de carne, lucru deosebit pentru noi în vremurile respective și costa mai nimic. Este adevărat că la venirea noastră în unitatea militară, la primul apel de prezentare, ni s-a spus că trebuie să fim văzuți cât mai puțin, pentru că este o inspecție și nu se dorește ca ei să iasă rău din cauza noastră. După inspecție se pare că au uitat de noi și nu ne prea solicitau să facem nimic. Comandantul unității era un colonel pe care de câteori l-am întâlnit după ora 9.00 dimineața nu mai era foarte treaz, coniacul Triumph era de vină. Pe la mijlocul perioadei petrecute acolo, am negociat cu comandantul o permisie de o săptămână ca să aduc la unitate o serie de materiale (calc simplu, calc pânzat, foi de desen A1, peniță Redis, Graphos și altele), necesare pentru întocmirea unor hărți sau a unor materiale de propagandă, pentru că le-am spus că lucram în proiectare și puteam dispune de acestea. Armata română era mereu în suferință materială, era chiar o zicală *Ordinul nu se discută, se execută, iar subordonatul se descurcă*. Spre sfârșitul perioadei eram plictisiți de poker, ne-am rugat de ei să ne scoată și pe noi la o instrucție, așa că ne-au suit cu trupeții în camioane și ne-au dus undeva la marginea pădurii Trivale, acolo ne-au spus că la ora

14,00 este întoarcerea, așa ca grupul nostru s-a retras la restaurantul Cornul Vânătorilor ca să ne treacă mai uşor timpul de instrucție.

Până la urmă a fost relaxant în armată, mai ales pentru cei care cunoșteam ce însemnă stressul lucrului în instalații chimice. Concluzia finală care am tras-o era că este bine să fi colonel în armata română, serviciul fără probleme la comandă, leafa leafă și ca lumea, iar băutura era temelia armatei. Nu am văzut colonel treaz după ce bătea de ora prânzului. Acum mă gândesc cu invidie ce valoare au pensiile coloneilor în rezervă și pentru ce servicii patriotice îndeplinite.

Proiectarea o altă latură a activității de inginer

După o experiență productivă "fructuoasă" și presărată cu evenimente plăcute sau neplăcute și după o sinuzită maxilară acută operată, dobândită datorită expunerii la aerosoli și gaze nocive și iritante, am trecut în activitatea de proiectare tehnologică pentru industria chimică. Este drept că pentru această schimbare a trebuit să mă rog vreo două luni de directorul general de atunci, pentru că era de actualitate dictonul *Bărbații sunt pentru producție*. Un atelier de proiectare tehnologică al Combinatului Chimic, devenit Centrala Industrială pentru Produse Anorganice, efectua toate activitățile de proiectare care erau necesare pentru construcția unor instalații chimice, îmbunătățirilor sau retehnologizărilor instalațiilor existente pe platforma chimică Vâlcea și a altor fabrici din centrala industrială, ca Soda Govora, C.Ch. Turda, C.Ch. Ocna Mureș, Uzinele Chimice Giurgiu.

Nu știu cât au apreciat alții ce făceam eu la proiectare, dar știu că îmi plăcea să desenez, puteam reprezenta în spațiu orice, puteam fi tehnolog și montajist, mă documetam cu noutățile și prinsesem drag de tehnica nomogramelor care puteau să rezolve probleme și formule, fără calcule și cu grad de eroare satisfăcător pentru calculele inginerești. Colecția mea de nomograme de inginerie chimică, trase profesionist pe calc, mai există și astăzi, acum când aceste calcule le poți face cu calculatorul, fără bătaie de cap și fără să știi vreo formulă.

Câștigul din proiectare nu depinde de valoarea și utilitatea proiectului

Am fost la un moment dat numit șef de proiect la Instalația *Clorură de etil*, o instalație pentru care trebuia făcută investiția pe platforma chimică Vâlcea și

era nevoie de acest proiect în 5 luni cu prioritate maximă. Dacă proiectul ar fi fost comandat la IITPC București, institutul național de profil, ar fi durat un an și jumătate și ar fi costat de patru ori mai mult. Cu o mână de colegi am lucrat program prelungit săptămâni în șir, iar eu ca șef de proiect am fost și proiectant tehnolog și montajist de instalații. Aceste activități de proiectare efectuate de mine cereau: calcule tehnologice, calcule de utilaje și teme de proiectare, scheme tehnologice și de automatizare, scheme și izometrii de montaj, legăturile cu proiectantul general și cu proiectanții de utilități, supraveghere construcție pe șantier. A trebuit să mă autopregătesc cu elemente de proiecatare și inginerie de care nu mai auzisem din facultate, dar am reușit la termenul impus să predăm un proiect de calitate cu toate anexele sale. În perioada respectivă se lucra în proiectare în sistemul de acord global, care putea furniza sporuri de 30-35% peste slariul lunar de bază, metoda de calcul cerea ca din brutul salariului lunar, să se rețină 20% până la predarea finală a proiectului, un fel de garanție. Noi care lucram efectiv, am fost mulțumiți la vremea respectivă că efortul nostru și munca au fost cât de cât răsplătite, timp de șapte luni am primit salariul cu acordul global minus reținerea, iar la predarea proiectului și aprobarea lui în CTE (Consiliul Tehnico Economic), am primit pe ștatul de plată și reținerile. Pentru ochii celor din afara sistemului de proiectare, câștigurile din acea lună păreau enorme, tin minte comparația care se făcea: "Cum se poate ca tovarășa Gică (o tehniciană proiectantă simplă) să aibă pe ștat salariul cât directorul tehnic?" Bucuria noastră nu a fost de lungă durată pentru că după 2 luni de la predarea proiectelor niște binevoitori din conducerea Centralei Industriale au hotărât că trebuie să restituim sumele încasate necuvenit (după ei)...și astfel am rămas fără răsplata muncii depuse. Este drept că la îndemnul fostului șef de atelier, care era un ungur isteț, am constituit un colectiv de salariați, care am dat Centrala în judecată și după un an de procese am reușit să recuperăm doar 60% din sumele reținute.

Din păcate instalația de Clorură de etil construită în anii 80 și pusă în funcțiune, după 1995 a fost oprită din lipsă de beneficiari și apoi demontată, vândută la fier vechi și construcțiile aferente demolate.

Situația în care muncești, câștigi niște bani și apoi alții decid să-i ia înapoi, modifică starea de spirit al oricărei persoane afectate de aceste lucruri, probabil că eu am simțit nevoia de exprimare altfel și am notat niște gânduri pe versuri în agenda unei colege de birou. Colega respectivă a emigrat in Germania, a luat agenda ca amintire, eu am uitat de acele scrieri și de conținutul lor. După 30 ani primesc un e-mail cu un text scanat, cu scrisul meu...și astăzi mai stau să mă gândesc ce a fost în capul meu atunci când am scris *Elegia pașilor regăsiți*.

Vrei șef de secție BCM sau nu promovezi în proiectare

Am considerat tot timpul că încununarea activității de inginer chimist, este lucrul în proiectarea tehnologică, când poți să creezi instalații, utilaje, poți să-ți pui în valoare talentul și cunoștințele tehnice și poți avea satisfacția realizării practice a concepției tale. Te simți mândru dacă o instalație proiectată de tine este construită și pusă în funcțiune...și chiar merge la parametrii. Atelierul de proiectare tehnologică nu mai avea șef, acesta fusese promovat ca director, iar eu am fost desemnat să preiau aceste atribuțiuni fără să am o decizie de numire, un fel de interimat. Interimatul a durat 2 ani timp în care răspundeam ca șef, iar banii erau de inginer proiectant principal. Participam la ședințele de avizare ale CTE, alături de conducerea de atunci și eram mustruluit și tras la răspundere ca un șef. De câte ori ridicam problema promovării în fața conducerii, mi se oferea alternativa de de promovare în alt loc, ca șef de secție BCM (butilat-cycloat-molinat), o instalație de producție a unor pesticide, unde pe lângă toxicitatea lor se adăuga și lucrul cu materiile prime substanțe foarte periculoase (ex: fosgenul). Această propunere a conducerii nu am acceptat-o niciodată din două motive, unul legat de tehnologie, care era românească 100% transpusă direct din laborator în instalație industrială (fără experimentare pe instalații pilot), și al doilea legat de utilajele montate și concepția construcției instalației, unde nu erau asigurate toate măsurile de securitate și protecție la substanțele periculoase cu care se lucra. Am intuit bine că acest tip de tehnologii erau "noutăți periculoase", ulterior au fost puse în funcțiune cu eforturi mari, cu multe evenimente sau accidente neprevăzute, iar produsele respective nu au avut piață de desfacere decât 4-5 ani, apoi s-a schimbat politica națională față de pesticide și instalațiile au fost dezafectate.

Întrebările care m-au frământat tot timpul, erau legate de niște reproșuri pe care mi le făceam, dacă eram într-adevăr bun și util în proiectare sau aceste calități ale mele nu au fost apreciate tot din cauza mea. În final am constatat că-mi reproșam degeaba și am ajuns la concluzia că nu eram bine orientat și informat, prietenii care trebuiau să mă aprecieze nu erau sinceri și altcineva trebuia să ajungă șef acolo. Se pare că eu încurcam aranjamentele.

Hitachi şi gustul Chivas

Am primit o invitație la un simpozion de prezentare a firmei HITACHI, care se ținea la București în două încăperi de la Hanul lui Manuc. Japonezii prezentau firma, care la acea vreme era lider în utilaje grele de ridicat, vapoare, trenuri de mare viteză și ceva electronice, prezentarea se făcea cu diapozitive și cu fond muzical înregistrat și sincronizat. Ce mi-a plăcut mie mai mult era

aparatul de proiecție diapozitive, care era destul de mic, puternic ca lumină și cu un car pentru diapozitive circular, nu mai văzusem la noi așa ceva. După terminarea prezentării a urmat un coktail cu bufet suedez și băutură la discreție, produsele erau bune dar nu m-am prea putut apropia de ele din cauza unor bucureșteni, care cărau pe farfurii și în poșete tot ce era pe masă, am rămas scârbit de o asemenea hrăpăreală. La plecare fiecare participant a primit o pungă în care era un prospect, o ruletă de 2 m, un cuter cu mâner portocaliu și o cutie cu o sticlă de whisky *Chivas Regal* de 12 ani. Am plecat fericit acasă și odată ajuns m-am repezit asupra sticlei de whisky, nu mai băusem până atunci acel sortiment, de fapt nici nu se prea găsea pe la noi. Țin minte că am terminat sticla, relativ repede, tot gustând câte o linie de 1 cm pe fundul paharului respectiv. Și ce gust deosebit avea, aveai impresia că se vaporiza instantaneu în gură, incitând papilele gustative. Se spune că fiecare om are și o memorie gustativă, acel gust și senzație de whisky nu le-am mai întâlnit pe parcursul vieții mele, chiar dacă am mai golit de atunci câteva sticle de Chivas sau de alte soiuri din această băutură.

Trimetilolpropanul

Am primit o temă de proiectare, ca inginer tehnolog, intitulată *Instalație industrială pentru fabricarea trimetilolpropanului (TMP),* pe baza unei cercetări de laborator făcute de un colectiv de la ICECHIM București. Scopul acestei instalații era de a valorifica produsele secundare de la instalația OXO-Alcooli, mai precis *n-butiraldehida*, care rezulta în cantități destul de mari și se distrugea prin ardere. Trimetilolpropanul este un triol utilizat la obținerea de rășini alchidice, componentul principal din vopselele auto sau ca înlocuitor de glicerină în diferite produse cosmetice. Problema era destul de dificilă pentru mine, deoarce trebuia să proiectez utilaje chimice și o instalație fără a avea date experimentale dintr-o instalație pilot, așa că un coleg de la proiectare care era mai documentat în ale ingineriei chimice și mai futurist, a făcut el temele de proiecatre pentru utilaje, iar eu rămânea să mă ocup de concepția instalației. Proiectul finalizat a fost pus în practică și instalația construită în 1979 trebuia să fie pusă în funcțiune. În calitate de proiectant tehnolog am participat la efortul de punere în funcțiune a unei instalații unicat, la care nimeni nu avea experiență, alături de colectivul de cercetare și personalul de operare stabilit pentru instalație. După șapte luni de încercări, cu multe nopți petrecute în instalație, rezultatul a fost că nu se putea obține produsul finit de puritatea și caracteristicile cerute de standardul de calitate. Am început să căutăm bubele și am ajuns la concluzia că unele utilaje concepute de colegul meu de la

proiectare nu erau eficiente practic, iar datele culese prin exploatarea instalației puteau fi folosite pentru schimbarea soluțiilor tehnologice. De data aceasta am reproiectat fazele de separare a TMP din amestecul de reacție și faza de purificare, cu alte utilaje (o coloană de extracție de 25 m), cu reamplasarea evaporatoarelor peliculare la o cotă mult mai înaltă, pentru a asigura o coloană de picior barometric suficientă pentru menținerea unui vacuum de 30 mmHg, și multe alte modificări. Aceste modificări au fost brevetate ulterior împreună cu colegii de la cercetarea științifică (Brevete: 88444/1985 și 86281/1984). Construcția instalației modificate a durat șase luni, a apărut lângă clădirea instalației un turn din construcție metalică care avea 30 m, unde era coloana de extracție și bateria de ejectoare, la punerea în funcțiune și probele tehnologice am înjurat proiectantul, pentru că trebuia să fie urcate și coborâte 120 trepte pe construcția metalică atunci când se făceau anumite manevre sau reglaje în vârful construcției. Produsul finit TMP de calitate corespunzătoare s-a obținut după 5 ani de la punerea inițială în funcțiune a instalației, cu efortul considerabil a tuturor celor implicați: proiectanți, cercetători, personal de operare, dar era contribuție 100% românească. În 1995 instalația TMP a fost demolată, considerată nerentabilă, pentru a face loc altor investiții pe terenul respectiv (OXO 2), iar utilajele și conductele care erau numai din oțel inoxidabil, au ajuns cine știe unde și la cine.

Demonomerizarea necesitate sau gogoriță

Conduceam *Atelierul de Proiectare Tehnologică* al combinatului, chiar dacă nu aveam țidula respectivă, când vine la mine un băiat cu ochi albaştrii de la secu, îmi pune sub nas nişte planşe copiate la un heliograf (spionajul economic funcționa), şi întreabă: “voi puteți proiecta aşa ceva?” Am întrebat despre ce este vorba și mi-a explicat că vânzările de PVC la export sunt în scădere și trebuie făcut ceva ca să ne aliniem la cerințele pieții. Pe planșele respective era o instalație de demonomerizarea policlorurii de vinil (PVC), de undeva din Italia. Care era substratul, la vremea respectivă pe plan european s-a pornit o campanie împotriva *clorurii de vinil* (care acum este pe lista substanțelor cancerigene) conținută rezidual în pulberea de PVC. Pe baza unor statistici puse în față atunci, incidența îmbolnăvirilor de cancer la persoanele care au fost expuse la clorură de vinil în fabricile de prelucrare mase plastice, era relativ mare față de nivelul zero, care a fost atins atunci când nimeni nu avea treabă cu aceste aspecte. Interesant este că toate aceste statistici aveau la bază evenimente din Olanda și Germania, iar îmbolnărvirile respective erau constatate la câțiva ani după ce persoanele respective nu mai lucrau acolo. Ca

individ care am lucrat într-o fabrică de clorură de vinil și am înhalat suficientă substanță, eram nedumerit de ce statisticile respective nu se refereau și la producătorii de clorură de vinil (CV) sau de policlorură de vinil (PVC). Tam-tamul făcut pe plan european cu această gogoriță a îmbolnăvirilor de cancer numai la prelucrarea PVC-ului, a dus la formularea unei cerințe de scădere a conținutului de CV absorbit în PVC-ul livrat de la 50 ppm la 5 ppm. Noul sortiment de PVC se numea PVC demonomerizat. Din punct de vedere tehnologic scăderea de 10 ori a conținutului de CV în PVC, însemna o instalație mare, specială de demonomerizare, în concordanță cu capacitatea de producție, și cu costuri de investiții însemnate. Țările care au lansat problema pe piață, produceau deja PVC demonomerizat și erau deranjați de ceilalți producători care vindeu PVC clasic cu prețuri mai mici. La noi începând cu proiectarea și apoi cu construcția instalației de demonomerizare (scumpă de altfel, construită din oțel inox W1 4541) a durat șase ani, până la punerea în funcțiune. Toată această perioadă combinatul a vândut PVC la calitatea II-a și sub preț. Cu trecerea timpului, după 15 de ani de la prima șarjă, PVC-ul demonomerizat s-a livrat numai pentru produse de uz medical, iar cel clasic și-a redobândit piața pentru utilizările anterioare, s-a ajuns ca instalațiile de demonomerizare să fie folosite periodic. Despre incidența cancerului datorat CV din PVC la fabricile de prelucrarea PVC-ului, nu s-a mai făcut atâta vâlvă.
S-a dorit verificarea stării de sănătate a personalului care era direct expus la clorura de vinil și a fost adus la combinatul din Vâlcea, *Institutul de Sănătate Publică București*, cu o caravană medicală, care au făcut timp de două luni, analizele medicale și investigații la un număr de peste 600 persoane. Studiul științific efectuat de acest institut, prezentat după șase luni, trebuia să aducă dovezi asupra incidenței cancerului la persoanele expuse la clorură de vinil, concluzia a fost că afecțiunile găsite la subiecții analizați, nu prea aveau legătură cu noxa clorură de vinil.
Comunitatea europeană a avut mai multă grijă și prevedere, referitor la expunerea la clorura de vinil, astfel încât apare *Directiva 78/610/CEE* privind armonizarea limitelor de expunere profesională la clorură de vinil monomer și *Directiva 2004/37/CEE* directiva privind protecția lucrătorilor la expunerea la substanțele cancerigene (transpusă la noi prin HG 1093/2006).

Cercetarea în chimie un domeniu de vârf?

Munca în proiectare mi-a plăcut mult, dar nefiind promovat, am reușit să schimb macazul profesional spre cercetarea în chimie, ca șef de laborator la *Centrul de Cercetări*, aflat pe platforma chimică de la Vâlcea, care era subordonat la ICECHIM București și sub tutela Tovarășei. Am ajuns de fapt

șef peste un sector important în cercetarea experimentală și anume sectorul cu instalațiile pilot de la Vâlcea, unde erau puse în practică la scară mai mică decît cea industrială, o serie de tehnologii chimice și experimente de inginerie chimică, cercetate în laborator de către personalul nostru sau de către alți colaboratori. S-a trezit din nou inginerul din mine și mi-am zis că mă pot dezvolta profesional mai bine aici decât la proiectrea tehnologică.

Prima zi de lucru în cercetare

Decizia mea de numire în cercetare începea cu întâi ianuarie, într-o sâmbătă și o iarnă cu omăt mare, dar prezentarea la post trebuia să fi pe trei, adică lunea. În prima zi din ianuarie , care era zi liberă, primesc un telefon :

-Tovarășe inginer trebuie de urgență să veniți la Piloți pentru că avem avarie cu scăpări de fosgen.

Ce să fac, nu știam bine nici despre ce era vorba, nu cunoșteam instalația și locația ei, dar m-am dus acolo cât am putut de repede cu mijloacele de transport în comun, care circulau în zilele de sărbătoare. Directorul Centrului de Cercetări era blocat de zăpezi la munte, unde își petrecuse revelionul, iar eu a trebuit să preiau comanda lichidării urmărilor avariei și a readucerii situației la normal. Eu cred că m-am descurcat onorabil și suficient de rapid, având în vedere că am preîntâmpinat vătămarea unor oameni. Intoxicațiile cu fosgen nu sunt plăcute, iar intoxicația acută are drept urmare moartea. Cu toate acestea, în seara aceleiași zile la ora 22 încă dădeam declarații la securitate, iar acasă soția și fetele mele mă așteptau cu sufletul la gură. Totul s-a întâmplat într-o clădire industrială în care era o instalație de microproducție cloroformiat de etil, unde se lucra cu fosgen și alcool etilic. Mai târziu am aflat că în sectorul respectiv avuseseră cu doi ani în urmă un accident mortal, cu o laborantă intoxicată cu fosgen și căreia nu au reușit să-i acorde primul ajutor la timp.

În 1997 au fost dezafectate instalațiile respective, iar clădirea renovată a primit o altă destinație, și anume sediul laboratoarelor Compartimentului de Cercetare al Oltchim.

Porția noastră de alcool

După o lună de la luarea noului post în primire m-am trezit la ușa biroului meu cu o delegație formată din trei operatori chimiști, care erau nemulțumiți că noua conducere a instalației de cloroformiat de etil, nu le mai dădea tainul de 2

litri de alcool etilic pe lună. Am întrebat care este problema, și mi s-a explicat că vechii șefi le dădeau cantitatea respectivă de alcool ca să diminueze pierderile tehnologice, care aveau cauza principală furtul. Am fost amenințat cu greva dacă nu le rezolv revendicarea. Ce am făcut înainte de acest incident, am schimbat șefii de tură și șeful de instalație, am pus alcoolul etilic, livrat la butoaie de 200 litri, într-o magazie (unde se țineau containerele cu fosgen) sub cheie și pază. Am introdus un registru de stocuri ținut de o persoană de încredere și care nu consuma băuturi alcoolice, am modificat instalația astfel încât să nu mai existe posibilități de "mulgere" a alcoolului. Ce am făcut după incident ? Am urmărit comportamentul celor obișnuiți să folosească alcoolul în scopuri personale, iar cei care nu respectau regimul impus au fost trecuți la alte instalații sau pe liber.

Bicicletele

La începutul anilor 80, a fost perioada în care nu eram bogat şi nu aveam cum ca tânăt inginer, începusem ratele la apartament, nu aveam posibilități să-mi iau o mașină, copii mei nu erau destul de mari, circulația în oraș nu era prea intensă, așa că am hotărât să ne luăm biciclete. Pentru mine am reușit să-mi cumpăr o semicursieră *SPUTNIK Sovietică*, pentru soție un *Pegas-Carpați de damă* și pentru fata mea cea mare un *PEGAS pliabil*. Dorința de a avea o smicursieră era mai veche, în liceu îmi cumpăraseră ai mei o bicicletă Carpați bărbătească, pe care am fugărit-o prin Sibiu vreo trei ani, dar visam la bicicleta prietenilor mei, o semicursieră cehească *LVZ* cu schimbător de viteze, cu care mă mai lăsau să mă plimb din când în când. Bicicleta Carpați, care plimbase şi fete pe cadru până în pădurea Dumbrava din Sibiu, mi-au vîndut-o părinții, când eram în primul an de facultate, am venit în vacanța de vară şi nu am mai găsit-o, păcat.

Plecam în diverse excapade de 15-50 km dus întors, vara în împrejurimile oraşului, cu o formație de biciclete în care eu, care o ducem pe un scăunel montat pe cadru pe fata mea cea mică şi încheiam plutonul, la mijloc mergea soția pe bicicleta ei, iar în față fata cea mare pe Pegas. Eram considerați la vremea aceea nişte indivizi ciudați, care circulă într-un sistem neconvențional pentru un oraş socialist, dacă s-ar fi ştiut atunci care va fi moda peste 30 de ani…nu s-ar mai fi fabricat atâtea automobile.

Am întreținut cele trei biciclete până în anul în care vă povestesc, sunt funcționale, s-a mai circulat cu ele sporadic în decursul timpului, dar au ajuns biciclete de colecție, care fac față la drum la fel de bine ca toate noutățile de

bike-uri de acum. Este într-adevăr, pentru orice vârstă, mersul pe bicicletă ceva benefic pentru sănătate, cu condiția ca cel care practică să poată şi să dorească să facă un astfel de efort.

Vocația de cercetător

De regulă în cercetarea științifică trebuie să lucreze oameni pasionați, bine pregătiți teoretic și practic în domeniul abordat, specialiști de vârf cu vocație pentru activitatea de cercetare. Politica de cadre la vremea respectivă a trimis spre cercetare, ca să devină cercetători științifici în chimie, persoane care nu făceau față activității de producție, rude sau prieteni care trebuiau să aibă un loc de muncă fără să fie implicați prea mult. Am preluat un colectiv de cercetare mare numeric, aproape 40 persoane, din care numai 10% aveau stofă de cercetător și trebuia să facem față unei mulțimi de contracte de cercetare, prin care se autofinanța activitatea noastră. Din păcate oamenii nu puteau fi schimbați cu alții mai buni sau dați afară și nici să le fie cerută o intensificare a muncii sau a eforturilor (de fapt atâta puteau), pentru că interveneau factorii politici (partidul) și organizaționali (sindicatul) , care din grija față de om barau eficientizarea activităților. Era la modă sloganul *„Ăștia sunt oamenii cu ăștia defilăm”*. De fiecare dată când venea sfârșitul de semestru și erau predate beneficiarilor lucrări de cercetare, pentru încasarea unor sume din contracte, trebuia făcut un efort fantastic din partea mea, pentru a citi și înțelege ce a făcut fiecare în lucrarea lui de cercetare și a veni cu soluții imediate acolo unde rezultatele lăsau de dorit sau nu existau. Ca un profesor cu creionul roșu în mână, am corectat și redactat din nou ce nu era bine în lucrările colaboratorilor mei. De ce făceam aceasta, pentru că eu eram persoana care prezenta lucrările în fața unor comisii de avizare ale beneficiarului și trebuia menținut și apărat prestigiul Centrului de Cercetări...și pe urmă...nu primeam banii.

La un moment dat m-am gândit că pot să determin un climat de emulație în colectivul de cercetare pe care-l conduceam, prin stimularea unei competiții între indivizi. Am încercat la început cu o planșă desenată, expusă în holul biroului meu, unde cu talentul de desenator pe care îl aveam, am reprezentat, sub forma unor desene, caricaturi sau colaje, fiecare colaborator cu calitățile și defectele ce erau evidente. În prima dimineață în care au venit la lucru și au văzut planșa, au avut reacții diferite de la mirare, tristețe, veselie, furie, supărare, până la critică față de ceilalți. Am câștigat un pas, pentru că fiecare era mai precaut față de ce zic colegii de el. Peste câtva timp, am făcut un *Model de apreciere a cercetătorilor*, bazat pe principii ale matematicii vagi și am dat

fiecăruia un chestionar cu mai multe criterii de autoapreciere și de apreciere a colegilor și activităților acestora. Rezultatele le-am prelucrat statistic la nivelul mijloacelor tehnice de atunci, iar concluziile testului au fost: invidie reciprocă, lipsă de colaborare, neapreciere de calități între persoane, lipsă de implicare în temele științifice. Am făcut un fel de dezbatere a rezultatelor, în ideea că întăresc spiritul de echipă, dar se pare că nu am avut succes, mai mult le-am creat probleme între ei și i-am dezbinat, au început să se certe, s-au creat grupuri pe prietenii. Nu aveam altă soluție decât să rezolv pobelmele de cercetare pe care le aveam cu colectivul existent, eu trebuie să mă schimb ca atitudine.

Cercetare fără colaborare nu se putea face, așa că aveam astfel de contracte cu majoritatea institutelor de cercetări chimice sau filialele lor din București, Timișoara, Cluj, Iași, Ploiești, precum și cu centrele universitare care aveau preocupări de chimie sau inginerie chimică. Am ajuns să cunosc și să lucrez cu mulți oameni, foarte buni profesioniști, de calitate intelectuală și morală ridicată, care trudeau pe banii puțini de atunci pentru prosperitatea chimiei românești. Foarte mulți din colegii de facultate sau generație care au terminat chimia industrială lucrau în cercetarea sau proiectarea din industria chimică și erau specialiști de vârf. Efortul lor era concretizat în cercetări aplicative și tehnologii românești, care scuteau statul de la cheltuielie de achiziționare licențe din străinătate. Din păcate acum când scriu aceste rânduri, totul este istorie și nimeni nu mai are vreo lacrimă de regret pentru tot ce s-a îngropat și distrus cu bună știință, după anii 90. Oamenii din cercetare, care erau de valoare au plecat care încotro, unii și-au deschis afaceri proprii sau sub umbrele străine, care au rezistat sau nu concurenței, iar de institutele respective s-a cam ales praful.

Cercetare științifică și satisfacții

Cercetarea a adus și satisfacții, în perioada în care am condus aceste activități am încercat să dezvolt creativitatea și competitivitatea, atfel colaborarea mea și a colegilor cu colectivele de la alte institute de cercetare sau universități, a dus la înregistrarea a peste 40 de brevete de invenție la OSIM, din care la 26 am avut o contribuție determinantă și apare numele meu printre autori. Din păcate pentru noi nici un brevet nu a fost recompensat cu bani, chiar dacă au fost aplicate industrial, pentru că în colectivul de redactare a brevetelor nu am avut pile sau oameni cu putere de decizie financiară, care erau de regulă cei din conducerea combinatului care aveau în mână semnătura pentru fonduri.

Obiceiul vremii era : *dacă vrei să ți se plătească brevetul pune în colectiv pe cei mai mari în grad de la locul de aplicare.* Se pare că obiceiul este valabil și acum.

Calculatoare de începuturi

Când eram la proiectare a fost un salt foarte mare de la a face calculele inginerești cu *rigla de calcul* (așa cum eram obișnuit din facultate) și a le face cu un calculator științific de buzunar HP, care avea și posibilitatea de programare manuală prin paşi succesivi, a unor operații complexe cu funcții și formule matematice de calcul. Căutam pașii de programare pentru diferite calcule de inginerie chimică (dinamica fluidelor, transfer de căldură, transfer de masă ș.a) în revistele de specialitate străine Hydrocarbon Processing, Chemical Engineering și eram fericit când puteam să aplic în activitatea mea, ce găseam. De fapt tot atunci erau la modă nomogramele și diagramele pentru calcule inginerești, făcusem o colecție de câteva sute, pe care le-am copiat cu meticuluozitete pe hârtie de calc, folosind stilourile Rotring. În cercetare erau alte cerințe de calcul și la nivelul anilor 80, nu prea aveam cu ce scule să lucrăm. La un moment dat am cumpărat un microcalculator AMIC, care era un hibrid de calculator personal, ce mergea legat la un televizor Sport, cu ecran alb negru și lucra în limbaj Basic. Am încercat să fac cu el ceva pentru lucrările pe care le aveam, dar nu am prea reușit pentru că nu avea memorie mare, așa că am luat legătura cu Centrul de Calcul de la combinat, unde aveau un mare calculator Felix C512 și am solicitat o legătură cu acesta. Băieții de acolo au reușit să-mi monteze un terminal legat cu cablu, la o distanță de peste 200m. Am început să lucrez cu ceva programe în Fortran pe serverul Felix, dar întreruperile și bugurile din rețea au făcut ca toată strădania mea să fie zadarnică. Peste un an am reușit să-mi conving directorul să cumpere un terminal inteligent TPD, care lucra ca un PC rudimentar, în limbaj de operare CPM. Totul era "foarte frumos" atunci, când prezentarea pe ecran era alfanumerică alb-negru și comunicarea cu calculatorul trebuia să fie făcută cu un limbaj de programare, se lucra cu unități FDD externe, iar capacitatea unui flopy disk de 8 inch era de 650 kb, mai târziu le-au făcut de 1200kb la dublă densitate pe două fețe.

Mașinile de calcul m-au fascinat de mic, când pe la 8 ani, am fost dus de către tatăl meu, care era contabil șef la o intreprindere (*Fabrica Elastic*) din Sibiu, la biroul său unde am asistat la modul în care se întocmea bilanțul contabil. Interesant pentru mine era, că se utilizau mașini de calcul manuale, unde fixai numerele cu ajutorul unor ploturi și învârteai de o manivelă pentru a

face anumite operații aritmetice, mult mai târziu s-au modernizat cu mașini de calcul numeric electrice, care făceau un zgomot ca niște râșnițe.

Prin anii 80' fiind în vizită la un coleg colaborator în ale cercetării în chimie, la un institut din București, acesta era foarte mândru să-mi arate aparatura de care dispune. Avea un spectrofotometru legat la un calculator *Robotron* din RDG. Totul ocupa o cameră de 30 m^2 din care calculatorul care se programa cu cartele perforate, cu toate anexele sale ocupa 70% din suprafață și avea o memorie de 500Mb. Frumos, nu?

Mulțimile fuzzy

Pe la începutul anilor 80' am fost selectat pentru un curs postuniversitar de *Eficiență economică*, care se ținea în regim de expuneri şi prezentări, în capitalele de județe. Cursul era ținut de cadre didactice de la ASE București, care prezentau noutățile în abordarea problemelor de eficiență economică socialistă și foloseau în expunerile lor metode moderne, matematice mai puțin cunoscute (după fețele celor din sală, am văzut că majoritatea participanților nu înțelegeau mare lucru). La una din expuneri, făcute de niște băieți mai tineri de la catedra respectivă, am auzit prima dată despre cuantificarea subiectivismului uman și ca metodă de tratare matematică, au fost prezentați niște algoritmi fuzzy (fuzzy = vag).

Fundamentul acestui tip de matematică, pentru cei care au răbdare să-l urmărească, pot să vi-l prezint printr-un fragment din teza mea de doctorat:

Numim mulțime FUZZY (vagă) ,o mulțime de elemente **X** caracterizate printr-o proprietate **A** și unde un element orecare **x** ∈ **X** , are un anumit **grad de apartenență** la proprietatea **A**.

Folosind un limbaj imprecis, putem spune că, pentru o mulțime fuzzy (mulțime vagă), nu există o tranziție netă de la apartenența la nonapartenența unui element la o proprietate, ci se poate atribui o valoare intremediară care să exprime gradul de apartenență la această proprietate.

Modelul teoriei mulțimilor vagi este găsit în **logica continuă** (nuanțată), spre deosebire de teoriile clasice care au drept model logica bivalentă.

Lema:

Daca $\mu_A(x)$ reprezintă funcția ce exprimă gradul de apartenență la proprietatea **A** și poate fi **apreciată cu valori** **x** ∈ {0,1} , atunci perechile de valori { **x** , $\mu_A(x)$} aflate in corespondență bijectivă, **reprezintă o mulțime fuzzy**, iar funcția de aparteneță poate fi definită matematic printr-o funcție alegebrică, formulă sau algoritm.

Deci:

$$\mu_A(x) = 1 \Leftrightarrow x \in A;$$

$$\mu_A(x) = 0 \Leftrightarrow x \notin A.$$

Exemplu: Fie mulțimea *nuanțelor de gri* (ca un amestec de alb cu negru) o **proprietate,** iar mulțimea obiectelor gri o **mulțime de elemente.** Fiecărui obiect **x** din această mulțime i se poate asocia un anumit "grad negru" sau "grad de gri" ca o **funcție de apartenență** la proprietatea mulțimii respective.

de

nuanță											
x	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$\mu_A(x)$	0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0

Aceasta asociere se poate face subiectiv, în funcție de gradul de percepere a nuanțelor de gri de către un subiect, și poate fi exprimată individual printr-o valoare cuprinsă între **0** și **1,** unde valoarea **1** defineste negrul absolut și **0** definește lipsa negrului sau albul absolut.

Se spune în acest caz că mulțimea obiectelor gri și mulțimea valorilor atribuite nuanțelor reprezintă un **set fuzzy**.

În principiu, **dacă apreciem limbajul ca sursă de informații, orice afirmație cu caracter imprecis (în sens clasic) se poate asocia cu o multime fuzzy.**

Este convenabil să se opereze cu multimi fuzzy normale, care au proprietatea

$$\max_x \mu_A(x) = 1 \quad , x \in A.$$

Dacă această condiție nu poate fi satisfăcută , atunci se normalizează gradele de apartenență prin raportarea fiecărui grad de apartenență **$\mu_A(x)$** la **$\max_x \mu_A(x)$.**

Operațiile uzuale din teoria clasică a mulțimilor (reuniune, intersecție, imagine, complementaritate,produs algebric etc.) se pot reface în cazul mulțimilor fuzzy, cu termenii funcțiilor de apartenență.

Preocupările teoretice și practice s-au concentrat pentru definirea gradului de apartenență:

- cu ajutorul unor formule matematice;
- printr-un tabel de valori;
- printr-un algoritm recursiv;
- prin funcții de alte funcții de apartenență etc.

În funcție de modul de aplicare al teoriilor matematicii fuzzy, funcțiile cere reprezintă gradul de apartenență au fost alese în concordanță cu o proprietate a sistemului analizat, de exemplu:

- pentru probleme de risc literatura de specialitate propune o funcție exponențială de tipul **EXP(-x)** sau **$e^{(-x)}$**
- pentru probleme de repartiție se utilizează funcții linere crescătoare sau descrescătoare sau algoritmi recursivi de programare dinamică.

Cu *mulțimile vagi sau fuzzy* se poate cuantifica imprecizia datorată subiectivismului uman sau incertitudinea subiectivă, acest instrument

matematic acționează în paralel cu teoria probabilităților care cuantifică inecertitudinea obiectivă.

Acest concept matematic mi-a influențat modul de gândire în activitățile pe care le-am desfășurat ulterior. Nu știu dacă am fost suficient de convingător cu prezentarea matematică, dar eu mulțimilor vagi le-am găsit utilitatea logică în a explica comportamentul uman și deciziile luate în anumite situații. Bine ar fi fost dacă votul Parlamentului ar avea un model bazat pe acest tip de abordare, poate hotărârile luate ar fi mai aproape de adevăr și nu supuse unor cutume de gen Roberta Anastase.

Premiul Academiei

Pentru una din lucrările noastre de cercetare în domeniul bioxidului de siliciu amorf, am fost răsplătiți cu *premiul Nicolae Teclu pentru chimie al Academiei Române*. Am participat în aula mare a Academiei Române la festivitatea de decernare a premiilor, fiind un colectiv mic și neînsemnat am fost admiși pe culoar într-un colț lateral al aulei, mă uitam împrejur cu ochi de tânăr, la fețele somităților stafidite care stăteau pe jilțurile academicienilor și am rămas cam nedumerit de personajele pe care le-am văzut, multe fețe posomorâte și triste…oare aceia erau academicienii români?

Manifestări științifice

Centrul de Cercetări organiza cu o frecvență anuală, apoi la doi ani manifestarea științifică Simpozionul de Comunicări Științifice, care la XIX-a ediție s-a transformat în *Conferința Națională de Chimie*. Participarea cu lucrări științifice, comunicări sau postere la simpozioane este un prilej pentru cercetători, de a se face cunoscuți, de a consolida relații de colaborare interumană și științifică. Mai multe persoane din grupul de cercetători pe care-l conduceam, poate neîncrezători în forțele proprii, veneau la mine cu întrebarea: „Șefu noi ce să prezentăm la simpozion?”. Mă străduiam să le dau ideei bazate pe lucrările ce le aveau în derulare și am reușit împreună să prezentăm în referate și comunicări științifice, anumite aspecte originale, care altfel rămâneau neobservate. Îmi aduc aminte cât de timorați erau, nu le veneau cuvintele, atunci când își prezentau lucrările în fața auditoriului din sălile de conferințe și am rămas la ideea că atunci când cunoști foarte bine ce ai făcut și ce ai scris, ești stăpân pe tine și nu te pierzi cu firea.

Organizarea de simpozioane

La Centrul de Cercetări era un obicei, fiind doi șefi de laboratoare, ne revenea fiecăruia sarcina organizării simpozionului anual, alternativ un an unul și un an celălalt. Organizarea însemna o activitate care îți consuma mult timp și nervi, să cauți sponsori, să aranjezi cu spațiile de cazare și masă pentru 200-300 persoane, sălile de conferințe, transportul participanților, materialele publicitare, tipărituri pentru programul simpozionului și publicarea comunicărilor, oricum participau la organizare mai multe persoane, dar răspundea unul singur, dacă ceva nu ieșea bine. Simpozioanele se organizau de regulă la Călimănești-Căciulata, dar în funcție de sezonul turistic au fost situații în care nu putea fi asigurată cazarea numărului de participanți în aceleași hoteluri.

La unul din simpozioane organizat de mine, trebuiau să fie cazați participanții la Pavilionul Central din Călimănești, clădire de patrimoniu proaspăt renovată, care cu 10 zile înainte de manifestarea științifică, nu avea toate camerele mobilate, bucătăriile nu aveau montate plitele, băile nu erau curățate de moloz și multe alte lucrări neterminate. Ca să-mi respect cuvântul de organizator am închiriat un autobuz, cu care zilnic aduceam 40 muncitori dintre subordonații mei, ca să facem lucrările de cosmetizare a clădirii respective. Oamenii aduși de mine au încărcat și cărat manual mobilierul din camere, au cărat plitele grele de fontă pentru bucătărie care erau depozitate la gara Jiblea, au muncit la curățenia fiecărei camere, au mochetat holurile și au făcut multe alte lucrări. Cu efortul considerabil al tuturor am reușit să facem hotelul locuibil la data începerii simpozionului. Participanții au fost încântați că au fost cazați într-o clădire de epocă, dar tot s-a mai găsit o participantă a reclamat că a găsit o ploșniță în cameră (de unde ? ...totul era nou). Culmea recunoștinței: conducerea Stațiunii Călimănești nu ne-a făcut nici măcar o reducere a tarifelor, pentru munca prestată.

La alt simpozion, care nu putea fi organizat la Călimănești, am mutat locul de desfășurare în Stațiunea Voineasa, numai că problema de rezolvat era transportul cu autobuze a participanților, 38 km de la gara Lotru la Voineasa. Drumul spre Voineasa trecea prin zona lacului Brădișor pe o porțiune de 6 km, unde se lucra la barajul hidrocentralei, drumul era ridicat pe versanți, nu avea parapeți și nu era asfaltat. Peisajul văzut de pe drum era impersioant pentru unii, dar înfricoșetor pentru alții, circulația pe un drum insuficient de larg pentru două autovehicole, situat la înălțime, cerea curaj pentru șoferi și creea un disconfort pentru pasageri. Autobuzele închiriate au adus cu bine pasagerii de la gară la Voineasa, dar eu ca organizator am avut parte de o mulțime de apostrofări, mai ales de la participantele la simpozion. Am fost chiar acuzat că

am vrut să extermin partea feminină a cercetării chimice din România. La simpozionul respectiv s-a simțit totă lumea bine și reconfortată după 3 zile petrecute la munte, într-un peisaj mai mult sălbatic, cu conifere și aer foarte curat, iar după masa festivă acuzația s-a stins.

Ziua de lucru de 8 ore

Programul de lucru în sectorul coordonat de mine era 8,00-16,00 pentru personalul de cercetare și 7,00-15,00 pentru personalul muncitor, iar mijloacele de transport în comun erau programate pentru ca oamenii să ajungă sau să plece la aceste ore. Față de oraș până la combinat erau 8 km. În calitate de șef trebuia să urmăresc respectarea programului de lucru, astfel condica de prezență era la mine și se semna la venire și la plecare la biroul meu. Pentru personalul de cercetare tentația era mare, să plece cu o oră mai devreme și erau persoane care și-au făcut un obicei din scurtarea voluntară a programului de lucru. Sistemul de informare intern în zona în care ne desfășuram activitatea funcționa, astfel dacă șeful pleca mai devreme sau era chemat la o ședință în altă parte pe platforma chimică, acest lucru se afla și o bună parte din persoanele care aveau program până la ora 16,00 plecau cu o oră mai devreme. Cum putea fi stăvilit fenomenul? De câteva ori am plecat din zonă la ora 14,00 și m-am întors la 15,45, când am cerut să vină toate persoanele să semneze condica de prezență în fața mea. Am avut ocazia să tai din pontaje orele neefectuate și să penalizez câteva persoane care știam că erau abonate la acest procedeu de chiul, oamenii s-au mai domolit o perioadă și au reinventat plecatul mai devreme de la serviciu cu bilet de voie semnat de șef. Ce să-i faci, aveam inima bună și nu puteam să refuz întotdeauna astfel de cereri.

Zi de poker

Sectorul de instalații pilot, era pe o suprafață relativ mare (100 x 150 m) închisă cu gard, în incinta Combinatului chimic, era o zi obișnuită care nu prevestea ceva deosebit, dar sistemul intern de informare și observare funcționa. Eram la biroul meu, când o persoană binevoitoare vine să mă anunțe: “ D-l inginer veniți acum că-i prindeți la poker. Sunt la atomizor”. Am chemat un maistru care era de serviciu și ne-am îndreptat spre clădirea unde era utilajul numit atomizor. Clădirea era de dimensiunea 6 x 8 m, înălțimea 6 m și avea niște luminatoare la o înălțime de 4 m față de sol și o ușă metalică dublă pe una din laturi. Ne uităm la ușă și vedem lacătul pus și închis, din interior nu se auzeau zgomote. Trebuia să verificăm dacă este adevărat că în

interior se joacă poker, așa că am chemat un lăcătuș mecanic să spargă lacătul. Zgomotul produs de tăierea lacătului a fost simultan cu o bufnitură, cauzată de săritura unei persoane de pe unul din luminatoarele clădirii, noroc că nu s-a accidentat. Intrăm în incintă și nu vedem pe nimeni, pentru poker erau necesari patru, deci mai lipseau trei. Printre materiale, butoaie și saci mai găsim două persoane ascunse, dar a patra nu era de găsit. Îmi vine ideea să deschid ușa de vizitare a utilajului atomizor și ce să vezi...într-o poziție chircită, incomodă era și ultimul participant la poker. Față de regulamenul de ordine interioară abaterea disciplinară a celor patru era sancționabilă cu desfacerea contractului de muncă. Împricinații conștientizau ce au făcut, erau terminați din punct de vedere psihic și implorau clemență, ei erau de fapt un grup de operatori buni meseriași și atașați sectorului respectiv, care aveau astfel de inițiative după ce luau salariul, de fapt un obicei prost. Sesizarea venise de fapt de la soția unuia care participa la astfel de jocuri, se mai juca și barbut pe lângă poker, nemulțumită că se împuținau banii aduși acasă, și care a făcut sesizarea când bărbatul ei nu era prezent, așa că au căzut în plasă ceilalți tovarăși. După vreo trei zile la rând, în care mă așteptau la scara blocului unde locuiesc, pokeriștii nu au reușit să mă facă să-i iert, e drept ca până la urmă nu i-am dat afară, ci i-am sancționat pe fiecare cu diminuarea salariului câte trei luni. Învățătura care au tras-o era să nu mai joace poker în schimbul I, când erau șefii prezenți...în schimbul II și III erau alte condiții.

Ciorba de burtă

Din copilărie nu puteam să mănânc ciorba de burtă, din cauza unui miros specific care-mi displăcea și efectiv îmi inhiba pofta de mâncare. Țin minte o întâmplare petrecută la Păltiniș Sibiu, când împreună cu părinții am mers la masă la un birt de acolo și s-a servit ca primul fel ciorba de burtă, după ce am mirosit porția pusă în fața mea...mi-a venit să vărs.

După un număr considerabil de ani, eram la un simpozion de "Silicați și materiale ceramice" la București, eram cazat la Dorobanți unul din hotelurile turn din capitală, iar în prima seară mă întânesc cu un coleg și colaborator în ale cercetării, care locuia în București undeva în apropierea hotelului. Mă invită la el acasă ca să mai pitrocim niște vorbe, la o casă veche cu grădină, destul de în centru, pe care i-o lăsase moștenire tatăl său, care fusese cismar al curții regale. Începem cu un coniac și apoi vin roșu, discutăm mult și multe, descopăr la el o colecție de reviste *National Geographic* în limba engleză, o raritate în acele vremuri. Am tot băut, am discutat și m-am uitat la pozele din reviste , până când am adormit spre dimineață. Prietenul m-a trezit la ora 8 pentru că trebuia să mergem la simpozion, m-am ridicat din pat cam îngrețoșat

și nu eram sigur că o să mă pot deplasa. Mă invită în bucătărie la masă și îmi pune în față o farfurie cu ciorbă de burtă. Spune: „Mănânc-o că ai să te dregi!”

Cu timiditatea celui care era îngretoșat atunci și cu amintirea senzațiilor din copilărie, am înghițit cu greu prima lingură. Era bună, mâncabilă și nu avea mirosul așteptat de mine, mi-a spus apoi că o pregătise el însuși cu grija de a curăța bine burta, de fapt o adevărată tehnologie. Am terminat ce era în farfurie și am mai cerut un supliment de material din burta tăiată felii subțiri. Mă simțeam mai bine și am putut să fac față cerințelor de la simpozion. Se pare că de atunci mănânc ciorba de burtă, iar timpurile actuale au rezolvat tehnic problema curățirii burții, astfel încât sortimentele de burtă de vită aflate în comerț nu mai au miros.

Evenimentul m-a făcut să-mi placă ciorba de burtă, să mi se pară reală senzația de trezire după un chef printr-o ciorbă bună și acră, iar această realitate nu era doar o “iluzie care apare datorită lipsei de alcool”.

În zilele noastre ciorba de burtă a devenit printre cele mai scumpe la categoria ciorbe-supe, pe listele de meniuri ale restaurantelor și cînd te gândești că mai de mult, ea reprezenta mâncarea plebei, a târgoveților și căruțasilor din Bucureștiul din “Groapa” lui Eugen Barbu.

Expertiza

Am fost contactat de către un ofițer de la miliția economică prin 1984, să-l ajut în calitate de specialist cercetător în ale chimiei, la elucidarea unui caz care i se părea neverosimil. Au prins pe cineva care comercializa ceasornicarilor din Vâlcea lentile pentru ceasurile de mână, probabil că erau cantități mari sau evaziunea fiscală considerată de ei era mare. După interogarea comerciantului, s-a aflat că el primea acele obiecte de la un individ domiciliat la Sibiu, care avea o mică manufactură de așa ceva. La vremea aceea se părea ciudat ca cineva să realizeze artizanal un procedeu tehnologic cu specific de chimie. Întrebarea la care trebuia să răspund ca expert era, dacă este posibil tehnic ca cineva să producă artizanal obiecte din plexiglas (polimetacrilat de metil). Am plecat cu ofițerul la Sibiu, într-o zi de decembrie cu polei pe șoseaua de pa Valea Oltului. Am ajuns pe o stradă din orașul Sibiu, la o casă particulară unde suntem întâmpinați de proprietarul așa zisei afaceri, un nene de vreo 65 ani. După formalitățile de prezentare a scopului vizitei cerem să vedem mica întreprindere. Mergem într-o magazie în curtea imobilului, unde erau o serie de mici utilaje și dispozitive construite artizanal, cu care respectivul producea obiectele din plexiglass. După explicațiile oferite de patronul care era și propriul

său lucrător și analizând fiecare sculă în parte, am înțeles despre ce era vorba. În acest timp ofițerul care nu era în domeniu, mă tot întreba dacă este posibil să producă așa ceva, i-am răspuns că este posibil și că și eu aș fi fost în stare să obțin astfel de produse cu dotările din acel atelier.

Ce se întâmpla de fapt acolo? Plexiglassul adică *polimetacrilatul de metil*, are o proprietate, la încălzire în vas închis depolimerizează, adică se descompune în *monomerul metacrilat de metil*, care este lichid și poate fi separat și păstrat o perioadă. Cu ajutorul monomerului și a unor inițiatori peroxidici se poate face o nouă reacție de polimerizare care în funcție de matrița sau forma avută la dispoziție, se formează obiectele de sticlă organică sau plexiglass. În micul atelier vizitat era un fel de alambic cu refrigerent, care se alimenta cu deșeuri de polimetacrilat de metil, se încălzea electric și pe la refrigerent în urma condensării curgea monomerul care era colectat într-o sticlă. În niște matrițe metalice, încălzite electric, care aveau în interior mai multe forme de lentile de ceas, se producea reacția de polimerizare, alimentând matrițele cu un amestec de monomer lichid, cu inițiator de polimerizare și un stabilizator pentru razele ultraviolete. După terminarea reacției, se deschideu matrițele, se scoteau obiectele polimerizate și se prelucrau mecanic pentru debavurare și șlefuire. Uneori în loc de lentile de ceas se făceau lentile pentru ochelarii de soare. Dacă se lucra cu matrițele de două ori pe zi (câte două ore) se putea produce, un număr de 200-300 lentile, care se vindeau cu un leu bucata. Ideea unei astfel de microproducții mi s-a părut foarte ingenioasă, mai ales că persoana care o făcea nu avea niciun fel de pregătire în domeniul materielelor plastice sau chimiei polimerizării, omul era un autodidact.

Concluziile mele în urma expertizei, au fost de pe poziție neutră și le-am formulat într-un raport de expertiză pe care l-am predat după o săptămână ofițerului. Săracul nene a fost totuși arestat a doua zi și trimis la Vâlcea pentru audieri...motivul, evaziune fiscală și contrabandă cu materiale periculoase. Dacă mai țin bine minte omul a fost și condamnat la 3 ani închisoare.

Păcat de îngroparea cercetării experimentale

Perimetrul de instalații pilot a fost desființat în 1995, instalațiile demontate și trimise la fier vechi, păcat că nu au putut fi valorificate sau reutilizate în altă parte utilajele și echipamentele din materiale anticorozive foarte scumpe (instalații emailate, din aliaje tip Nichel, Monel sau Hasteloy, oțeluri inoxidabile înalt aliate cu nichel, instalații de sticlă rezistentă termic). În anul 2001, după reîntoarcerea mea la combinat la Protecția Muncii, am reușit să salvez de la spargere un reactor de sticlă de 100 litri pe care l-am transformat într-un

acvariu. Acum pe acel perimetru se află instalațiile de Anhidridă ftalică și Dioctilftalat de la Oltchim. Spre ușurarea mea, pentru că m-aș fi consumat văzând ce se întâmplă, nu mai lucram în acest domeniu.

La o nouă activitate cu alți bani

Un joc al întâmplărilor a făcut ca să particip la un interviu, pe vremea aceea îi zicea discuție, în care am fost întrebat ce părere am despre modul în care se face protecție a muncii în județul Vâlcea și dacă sunt de acord să preiau funcția de Inspector șef pe județ. Am răspuns :

- Nu am nici o părere, pentru că nu cunosc situația, iar dacă o să am o astfel de funcție mă documentez și o să vin cu niște soluții. (Mai ales că, pentru protecția muncii, datorită personajelor care erau în combinat la acel serviciu, aveam un fel de reținere însoțită de greață.)

Pentru interviu veniseră la Combinat Inspectorul general de stat al inspecției de protecția muncii și un reprezentant de la C.J.al PCR, ca să caute un înlocuitor pentru Inspectorul șef al județului pe linie de protecția muncii, deoarece ocupantul postului se pensionase.

Probabil că motivația solicitării de participare la interviu a fost legată de faptul că, în județul Vâlcea ramura industrială cu gradul cel mai ridicat de pericol era chimia prin Combinatul Chimic și că trebuia pus în funcția respectivă de conducere un inginer chimist. Răspunsurile mele la interviu au dat satisfacție celor în cauză și am fost propus pentru avizul C.J. de partid. Cei 1300 lei în plus față de salariu meu de șef de laborator la Centrul de Cercetări au contat, așa că am acceptat funcția.

După preluarea noului post eram foarte dezorientat pentru că nu eram obișnuit cu activitățile de control, nu cunoșteam procedurile și mai ales că pe parcursul meu profesional de până atunci nu mă prea interesa protecția muncii. Am preluat conducerea ISTPM al județului Vâlcea (*Inspectoratul de Stat Teritorial pentru Protecția Muncii*) și a unui colectiv de 6 inspectori, fiecare dintre ei orientat spre un grup de activități care aveau pondere în județ, construcții, silvicultură, minerit, energie electrică, chimie. Inspectoratul avea sediul în două birouri de 20 m^2 fiecare, unde abia te putea mișca printre mese și scaune. Nu știu cum ar fi fost mai bine să-mi încep noua activitate, dar eu am făcut o convenție cu noii subordonați și anume timp de 6 luni să-și desfășoare activitatea ca și până la venirea mea, iar eu să particip de controale alături de ei și să cunosc și specificul ramurilor de activitate industrială din județ. Am fost la sondele de foraj și de exploatare petrolieră, în minerit la carierele de

suprafață și în subteran, am intrat în interiorul barajelor și hidrocentralelor, la fabricile de armament am văzut cât de periculos este lucrul acolo, la exploatările forestiere și fabricile de cherestea și mobilă, oricum toate acestea mi-au prins bine pentru că am deprins obiceiurile, limbajul, terminologia specifică meseriilor și mi-am lărgit orizontul ingineresc. Toate aceste deplasări luau timp, programul de lucru era prelungit după necesități și eram la disponibil la orice eveniment sau accident la orice oră din zi și din noapte, astfel încât am ajuns să fac alergie la sunetul telefonului, știind că orice apel poate prevesti ceva rău.

Rapoartele editate pe computer

Inspectoratul trebuia să prezinte trimestrial un raport de activitate *Inspecției Generale de Stat* de la București, ajungând în această etapă m-am luat cu mâinile de cap când am văzut procedeul aplicat și cât dura. Cu două săptămâni înainte de termenul de predare cei 6 inspectori își ordonau rapoartele individuale, scrise de mână și fiecare cu grafia și greșelile lui. Acestea erau luate de unul din inspectori care trebuia să le pună cap la cap respectând un conținut cadru, de regulă nu mai scria totul din nou, ci lucra pe principiul colajului. Foile de raport astfel produse se dădeau unei dactilografe, împrumutate de la o intreprindere, care dactilografia la ele 2-3 zile. Un inspector lua textul dactilografiat la corectat și îl găsea plin de greșeli și omisiuni, compila textul și în această formă îl dădea altei dactilografe să-l bată la mașină (era alta pentru că prima nu mai vroia să vină). Noul text dactilografiat îl lua șeful la verificat și se mai găseau suficiente inadvertențe și greșeli care se rezolvau cu vopsea corectoare. Așa că după două săptămâni se putea trimite prin poștă un raport la Inspecția Generală. Muncă multă, de proastă calitate și degeaba.

Pe vremea când lucram în cercetare, am reușit cu greutate să mă dotez cu un terminal inteligent tip TPD (computerele personale au intrat în țară mult mai târziu), care lucra cu un sistem de operare mai primitiv CPM, lucra direct pe 2 FDD-uri cu flopy discuri de 650 k, mai avea monitor alb negru alfanumeric și o imprimantă cu ace destul de voluminoasă. Cu un editor WS (Word Star) reușeam la acea vreme să editez și să tipăresc texte, utilizate la lucrările de cercetare. Modul de întocmire a rapoartelor la inspectorat, m-a făcut să mă duc la directorul Centrului de Cercetări și să-i cer să-mi transfere mijlocul fix *terminal TPD cu anexe*, problemă dificilă atunci între instituții diferite, dar s-a rezolvat până la urmă. Am luat în sarcina mea, cu toate că nu era nevoie conform poziției ierarhice care o ocupam, redactarea raportului de activitate trimestrial. Colectam informările inspectorilor, descifram scrisul lor de mână și

redactam raportul pe acel tip de calculator, am reușit să fac și o serie de reprezentări grafice și tabele, iar materialul imprimat cu ace îl trimiteam la Bucureşti. M-am mirat, pentru că eu consideram normal ca procedeu pentru vremea respectivă, că am fost apreciat ca primul inspectorat care a transmis un raport informatizat și care mai rămânea stocat și sub formă de fișier.

Cine este tovarășul?

Inspectoratul de Stat pentru Protecția Muncii la nivel județean era subordonat *Comitetului Județean de Partid*, unde semestrial trebuia să fie prezentate rapoarte de activitate. Fără să fiu anunțat prealabil, într-o duminică dimineața am fost sunat de la cancelaria primului secretar că trebuie să fiu prezent cu un raport de activitate și să-l prezint în fața Biroului Județean de Partid. M-am îmbrăcat în costumul meu cel bun de catifea bej, cămașă cu cravată înflorată, mi-am aranjat părul care era la vremea aceea destul de bogat și puțin mai lung, am mers la biroul meu ca să iau niște documente și m-am prezentat la ora impusă la cabinetul primului secretar. Conducerea de la acea vreme a județului era asigurată de un prim secretar, care era o femeie foarte înfiptă, cu mai puțină școală și plină de importanță, care-i trata de sus și cu oarecare dispreț pe toți subordonații, ce mai...era o tovarășă dură. Mă anunță secretara că pot intra în sala de consiliu, intru și văd o masă lungă la care erau așezați toți secretarii pe probleme ai comiteului judetean, iar în capul mesei stătea Tovarășa Prim. Aceasta, ridică privirea către mine și spune:

- Cine este tovarășul? Secretarul cu probleme economice răspunde:
- Este inspectorul șef cu protecția muncii. Tovarășa Prim ripostează:
- Nu pe acesta l-am numit noi, acela avea altă ținută.

Nu ştiu la cine se referea pentru că de la numirea mea în funcție nu a discutat niciodată cu mine. Mie mi-a scăzut brusc tot entuziasmul, eram deja timorat. Mi s-a spus să iau loc și să spun, de ce activitatea de protecția muncii din județ merge prost. Am încercat să ofer niște explicații bazate pe documentele care le aveam, care arătau altfel situația, dar parcă vorbeam pereților, concluzia finală a fost că dacă nu-mi bag mințile în cap, mă schimbă.

Prin anul 1993 eram în control ca Inspector șef, la o îngrășătorie de porci din județ, intru în biroul directorului, acesta sare să mă salute și îmi prezintă persoana pe care o avea în vizită. “V-o prezint de doamna P, care are o afacere cu animale în județul Gorj”. Dau mâna cu doamna care stătea destul de spășită și spun că sunt încântat de cunoștință. De fapt persoana feminină era fosta Tovarășă Prim, pe care m-am făcut că nu o recunosc și bineînțeles că nu am mai comentat, dacă eram o persoană mai puțin bun simț, puteam să o

apostrofez referitor modul în care vorbea, atunci când era pe funcție. De, funcțiile și rangurile sunt trecătoare, dar calitatea omului rămâne.

Televizorul color

Țin minte că în 1969, am mers la Expoziția realizărilor naționale de la București, la marele *Pavilon al expozițiilor* din Piața Scânteii, eram cu încă trei colegi de facultate, avem chiar și o poză cu toți patru. Printre exponatele prezentate acolo, era și o transmisie TV color pe un televizor cam prăpădit și era scrisă o prognoză...*în România televiziunea color urma să fie introdusă conform planificării socialiste în 20 de ani*. Mă gândeam cu neputință la intervalul respectiv de timp, mi se părea foarte îndepărtat și mi-aș fi dorit masi repede un astfel de aparat. Până în 1987, m-am delectat cu programul Televeizunii române pe un televizor Venus alb-negru românesc. În 1986 începuseră emisia color la televiziunea națională, se încadraseră oarecum în previziune. Cum să fac rost de un aparat color ? Numai cu pile şi protecție. Fac cerere la preşedintele Consiliului Județean, acesta o dă în termenul stabilit la Şeful comerțului produse cu amănuntul şi primesc după două luni înştiințare că sunt pe lista de aşteptare la magazinul Cozia. Oricum cererea nu ar fi avut succes dacă nu eram atunci Inspector Șef. După încă o săptămână, când a venit stocul de aparate repartizat la magazin, m-am prezentat și am ridicat contracost un televizor Cromatic. Bucurie mare...dar emisiunile color la televiziunea națională erau puține, unele parțial color și mai ales cele care prezentau pe Tovarășul, în timpul programului TV de două ore. Evenimentele din cadrul bramburelii din 1989 le-am văzut în direct, color și cu inima strânsă, căscând gura la toate fețele de revoluționari ce umpleau ecranul și cereau acțiune din partea celorlalți, neștiind ce o să se mai întâmple cu noi. Mai țin minte ce emulație era să-ți faci antenă cu amplificator de bulgari, ca să poți vedea meciurile de la Campionatul mondial de fotbal, am trecut și prin etapa aceasta, când mă urcam pe bloc la fiecare desincronizare a adaptorului. Începuse moda cu antene satelit, nu am investit în așa ceva, dar aveam un vecin mai răsărit financiar, care și-a montat o astfel de antenă și am încercat cu un cablu exterior să mă cuplez și eu la semnal, încercarea a fost un chix. Între timp au apărut tot soiul de televizoare color, de marcă sau pirat și țin minte că mi-am cumpărat un Samsung, care avea un colorit foarte intens și o clariate mai mare. Nu prea aveai ce vedea pe transmisiile directe, așa că am cumpărat un videoplayer VHS TOSHIBA, și ne uitam ca proștii la filme pe casete video copiate în fel și chip, cele originale erau scumpe, uneori închiriam casete de la magazinele apărute de conjunctură. Prin 1998 a apărut televiziunea prin cablu în orașul nostru, am mai schimbat vreo două televizoare

secondhand (un Philips și un Grundig), care au ținut cât au ținut, important pentru mine era că aveau ecranul mai mare. Apoi am cumpărat un panasonic cu ecranul plat 4:3 de 80 inci, am fost mulțumit de el trei ani, până i s-a defectat sistemul de comandă... Apăruseră pe piață televizoarele LCD, trecuse moda casetelor VHS, casetelor muzicale, apăruseră CD-urile pentru muzică și DVD-urile pentru imagini, așa că sculele trebuiau schimbate. De fapt impactul media l-au făcut calculatoarele prin digitalizarea semnalelor audio și video, acum nu se mai poate altfel. Diversificarea este foarte mare : Televizoare full HD, media playere, DVD sau Blueray Playere, Mini PC , Smart TV, tablete de toate felurile, softuri de legătură între diferite componente prin WIFI și lista este mult mai diversificată și se mărește zilnic. Nu degeaba acum, tinerii își petrec viața cu ochii căscați la ecrane mai mari sau mai mici, un fel de autoizolare într-un spațiu virtual.

2 VL 1595

Prin 1986, cu împrumuturi de CAR, ceva bani puși de o parte , am depus banii și am reușit să mă înscriu pe lista de așteptare pentru achiziționaerea unui autoturism Oltcit. Cu un an înainte am făcut și scoala de șoferi amatori, altă cheltuială, și am luat examenul din prima, patru probe, sală, poligon, conducere în oraș ziua și noaptea, dar nu aveam mașină, totuși mi-am făcut mână, reflexe, câteva mii de km, pe mașinile unor prieteni, cărora le mulțumesc. Vine ziua Z după un an, când trebuia să mă prezint la Craiova la IDMS să-mi ridic mașina. Iau un coleg de serviciu cu mine, ajungem cu un autobuz și la sediul respectiv coadă, liste de așteptare, nu puteai să ajungi la nici un ghișeu fără să suporți aversiunea celorlalți. Norocul a fost în pilele pe care le-am avut prin responsabilul cu protecția muncii de la fabrica Oltcit, cu ajutorul căruia am reușit să intru în fabrică și să-mi aleg dintr-un parc de mașini, autoturismul alb care mi-a plăcut, care se zicea că are motor franțuzesc. Dar nu era suficient, a trebuit să aștept până seara, în jurul orei de închidere a IDMS, când au fost aduse mașinile piloase și făcute actele pe ele. Am plecat din Craiova seara târziu, mașina nouă în rodaj, nu știam cum se comportă la drum, pe la jumătatea distanței văd că levierul de viteză, atunci când schimbai viteza într-a treia treaptă, sărea și nu stătea decăt ținut du mâna. Peste câteva zile mă duc la service auto, cu mașina în garanție și gânditorii de acolo îmi spun că nu pot face nimic și să aștept...”să se lase nuca”. Într-adevăr s-a mai lăsat după un an.

M-am folosit de mașină 10 ani, timp în care am învățat ce hibe avea, care te lăsau pe drumuri, carburatoarul era foarte sensibil la impurități, cu toate filtrele puse, tot trebuia să știi cum se demontează și cum se curăță fără să-i

decalibrezi duzele. Nu mai înșir câte piese am schimbat, de la rotule, pivoți, circuit încărcare baterie, diferite furtune ș.a. Era mai bună mașina decât Dacia, mai ales la comportarea în pantă, fiind răcită cu aer nu fierbea ca apa la Dacii.

Aș mai fi avut mașina și astăzi, la felul cum o întrețineam ar fi fost de colecție vintage. Întâmplarea a făcut, datorită faptului că nu am apreciat corect o distanță, la o depășire pe Valea Oltului, m-am ciocnit frontal cu un tir care venea de după o curbă. Am frânat amândoi, dar tot am intrat cu capota motorului sub masca frontală al tirului. Oltcitul a avut motorul avariat, iar tirul masca crăpată. Probail că Dumnezeu a fost cu mine, chiar dacă cu câteva secunde înainte am văzut moartea cu ochii, și nu m-am accidentat deloc, protecția mea a venit și de la faptul că roata de rezervă la Oltcit era pusă pe o bară de ranforsare sub capota motorului, chiar în fața șoferului. De fapt atunci am vrut să depășesc un trailer de la Hidroconstrucția, pe o porțiune cu marcaj de depășire, până într-o curbă. Șoferul trailerului a accelerat în loc să mă lase să trec în fața lui…

Culmea a fost că după accident, s-a întâmplat ca să-mi aduc mașina avariată acasă cu același trailer. De atunci am învățat ceva, să port ochelarii de vedere la volan și să nu depășesc dacă nu am vizibilitate și spațiu suficient.

Mi-am adus aminte de fabrica Oltcit Craiova, peste 20 de ani când am avut ocazia să colaborez cu o firmă de trening, pentru a ține niște cursuri de formare profesională la fabrica FORD Craiova. Am circulat prin tot teritoriul fabricii, dar nimic nu mai semăna cu amintirile mele.

Protecția muncii să verifice de ce nu au oamenii căldură

Era început de februarie, mă cheamă secretarul cu probleme economice pe județ, și îmi spune: „Toavrășa Prim a dat dispoziție să verfice Protecția muncii de ce nu au oamenii căldură de la termoficarea din comuna Bălcești. Trebuie să mergeți acolo și să informați despre situație”. Nu era treaba noastră, dar am spus: „Am înțeles să trăiți”. Am luat cu mine un inspector, am cerut o mașină de la o unitate economică (pentru că inspectoratul nu avea așa ceva) și am plecat la Bălcești jud.Vâlcea. Ajunși în comună am mers la sediul Cooperației de consum, care avea în gestiune centrala termică a comunei, ce alimenta cele trei blocuri de locuințe din localitate și complexul comercial. Întrăm apoi în centrala termică, unde erau vreo 12 cazane de apă caldă de capacitate medie, toate alimentate cu combustibil solid (cărbune brun de Berbești), din care 5 erau în funcțiune, celelalte erau mai părăginite și un era prezent singur fochist

lopătar. Acesta pe parcursul programului lui de lucru, lua cărbune dintr-un depozit exterior, unde erau grămezi înghețate bogă, îl căra cu roaba și cu lopata îl arunca în focarele cazanelor aflate în funcțiune. Omul nu reușea să facă față ritmului de alimentare și nici capacitatea calorică a cărbunilor nu era grozavă. Temperatura apei calde care pleca în sitemul de termoficare nu depășa 36^0C. Întreb: „De ce numai un om?" Mi se răspunde: „Nu avem pe schemă și nu putem să plătim mai mulți, tov.inspector șef". Concluzia era clară de ce nu era căldură, lipsă de organizare, oameni, mentenanță. După control suntem invitați în separeul restaurantului din centrul comercial, acolo la fel de frig ca afară. Suntem serviți cu o friptură călduță, un pahar de vin și la un moment dat cer o apă minerală. Chelnărul toarnă apa în pahar, și după un timp dau să beau, apa înghețase pe margini, era într-adevăr frig ca afară.

Cazanul zburător

La Horezu era o fabrică de lapte, primim un anunț telefonic la inspectorat: "Veniți de urgență, avem o avarie, a zburat cazanul de abur". Ne-am deplasat la fața locului cu mașina trimisă după noi și într-adevăr am găsit cazanul de abur între niște meri, într-o grădină, aflat la cca. 90 m de incinta fabricii. Stupoare, cazanul care era un obiect cilindric de diametru aproape 1m, de 3m lungime, cu toate accesoriile pe el și de vreo 3,5 t greutate, era totuși în grădină. Înainte de nefericitul eveniment, cazanul era poziționat într-o clădire, care era o centrală termică, funcționa pentru producerea aburului tehnologic și apei calde, fiind un cazan de presiune sub incidența regulilor ISCIR. Cazanul se alimenta cu combustibil lichid CL, în ziua respectivă fochistul de serviciu nu a observat că alimentarea cu apă a cazanului s-a întrerupt, cazanul era supra încins, omul își dă seama de greșeală și introduce brusc apă rece în cazan. În momentul acela se produce un șoc termic, care fisurează separația dintre partea de presiune și focar, se aude o bufnitură și un șuierat puternic, timp în care cazanul se rupe din suporți și conductele care-l legau de instalație și iese pe geamul clădirii ca o rachetă. Traiectoria cazanului a avut o formă balistică, urcând la până 30 m, trecând peste o locuință aflată peste drum de fabrică, retezând vârful unui brad și căzând în grădina din spatele casei respective. Norocul fochistului a fost că la declanșarea fenomenului a fugit din clădirea centralei termice și nu au fost alte victime. Tot timpul m-am gândit, ce forță uriașă de propulsie s-a dezvoltat acolo și ce șansă au avut fabrica respectivă, pentru că geamul halei a fost în dreptul cazanului și acesta nu a lovit un element din clădire sau altceva, precum și vecinii pentru că nu le-a lovit cazanul casa.

Benzina pe bonuri

După 18 ani de muncă, fără prea multe foloase materiale și ajutor din partea părinților, din economii și împrumuturi la CAR am reușit să ne luăm un Oltcit. Am mers după el la Craiova, cu o pilă care era responsabilul cu protecția muncii pe fabrică, rușesc să intru în uzină și să-mi rezerv o mașină, prima care mi-a plăcut din parcul de produse finite, care urma să fie scoasă la magazin seara înainte de ora închiderii, pentru că altfel cu toate programările stăteai la niște cozi insuportabile. Mai iau un coleg cu mine ca însoțitor și seara după ora 20.00, era în decembrie și noroc că nu era zăpadă, plecăm spre Vâlcea, la vreo 10 km de mers văd că maşina avea o hibă, când schimbai vitezele nu stătea în viteza treia, trebuia să ții levierul cu un deget ca să stea. Ca să ai mașină înainte de 1989 și să circuli cu ea trebuia să ai benzină ! Dar cum, când totul era raționalizat sub formă de cote, depășeai cei 20 litrii pe lună...și salut. Chiar dacă aveam oarecare funcție în județ, acest statut nu mă ajuta dacă nu aveam și prieteni. Sistemul inventase bonurile de benzină care se dădeau celor îndreptățiți. Eu aveam două surse, unde erau niște prieteni de familie, una la sediul PECO și alta la C.J. al PCR, dar și de la ei primeam cu o anumită rezervă un număr de bonuri, pentru că aveau la rândul lor multe obligații.

De ce porți ochelari de soare în prezența mea?

Inspectoratul de protecția muncii era în subordinea unei Inspecții de Stat la București și a Ministerului Muncii, ministrul muncii era C.Berghianu, o persoană destul de constipată ca prezență, din anturajul Tovarășului NC. Oricum dacă ajungeai în gura ministrului te porcărea astfel încât te simțeai mic și neînsemnat și făcător de rele. Am participat în calitate de gazdă la una din vizitele de lucru ale ministrului muncii la Vâlcea, era vară, cald și soare puternic, eram pe platforma unei fabrici de utilaj chimic, încercând să-i explic ceeace vede. Ochelarii mei de vedere cu lentile heliomate se închiseseră la culoare. Ministrul s-a uitat la mine și a exclamat: “De ce porți ochelarii de soare în prezența mea? Scoate-i!”. Am scos ochelarii și apoi am explicat că sunt ochelari de vedere cu lentile heliomate, dar nu a mai vrut să discute cu mine, chemând pe altcineva. Am rămas mai în spatele grupului, mi-am pus ochelarii și m-am comportat ca și cum nu s-ar fi întâmplat nimic. Peste câteva ore m-am dus la hotelul din Govora Băi unde era cazat, să văd în calitate de gazdă dacă mai are nevoie de ceva și să-l învit la masă, mi-a transmis prin șoferul său că nu vrea să ia masa cu mine. De fapt era invitat de secretarul cu probleme economice, iar eu eram prea mic pentru rangul lui.

Este inspectorul șef vinovat de explozia de la OXO?

Legătura mea de inginer chimist cu industria chimică nu s-a diminuat deloc în noua postură de inspector, pentru că la Combinatul Chimic erau frecvente anumite incidente tehnice, degajări necontrolate de substanțe nocive sau chiar accidente de muncă. Totul a culminat în iulie 1987 cînd s-a petrecut ceva neobișnuit și foarte grav, un accident colectiv de muncă. O clădire a unui grup social de la instalația OXO a fost distrusă de o deflagrație și acolo au murit unsprezece persoane. Ca inspector șef de județ, mi-am anunțat superiorii și m-am deplasat de urgență la fața locului, unde erau deja prezente organele de partid locale, procuratura, securitatea locală și apoi șefii lor de la București. Conform procedurilor s-a constituit o comisie guvernamentală de anchetă pe linia Ministerului Muncii din care făceam și eu parte. Rezultatele cercetării accidentului colectiv trebuiau să fie predate procuraturii, ca să știe ce vinovați trebuie să aresteze. Cercetările pentru elucidarea cauzelor accidentului au durat aproape o lună, timp în care au fost adunate probe materiale și documente, care trebuiau predate în dublu exemplar și organelor de securitate care făceau ancheta lor. Cutuma anchetelor de atunci se baza pe faptul că neapărat trebuie să fie responsabili sau vinovați șefii și mai puțin muncitorii, mai era și vinovăția atrasă care revenea organelor de control care nu au fost în stare să prevină evenimentele. În acest context am devenit și eu ca inspector șef din anchetator într-o comisie, anchetat de alte organe. Am fost chemat de mai multe ori la sediul județean al securității, de regulă după ora 21, unde mi se puneau întrebări și dădeam declarații scrise. Mare le-a fost mirarea când ancheta tehnică a stabilit în final că nu poate fi atribuit fenomenul unei persoane sau unor persoane, ci are cauze ascunse care nu țineau de oameni și comportamentul lor.

Ce s-a întâmplat de fapt, la instalația OXO era o clădire a unui grup social P+1, care avea la subsol un adăpost ALA. Adăpostul nu era folosit prea mult în scopul pentru care a fost creat și se folosea ca o magazie de piese de schimb. Într-o dimineață un maistru a intrat în magazie și a aprins lumina, moment în care s-a produs o deflagrație puternică, care a făcut o breșe în planșeul de beton al parterului, afectând structura de rezistență, geamurile din toată clădirea. Persoanele surprinse de suflul deflagrației au fost accidentate, unele chiar mortal. Problema necunoscută era legată de modul în care a fost posibilă existența unei acumulări de gaze inflamabile și exlozive în incinta adăpostului, mai ales că instalațiile tehnologice care lucrau cu astfel de gaze era la 50 m și clădirea nu era racordată nici măcar la gaz metan. După investigații pe teren, săpături și decopertări de conducte, la cca.150 m de clădire în exteriorul combinatului, a fost descoperit în pământ un corp sferic de cristalohidrați format în jurul unei conducte subterane de propilenă. Formarea corpului sferic

era posibilă datorită fisurării conductei și ieșirii propilenei lichide aflate sub presiune, care îngheța solul din jur. Propilena fiind mai grea decât aerul rămânea în sol și migra prin canaliculele și neregularitățile din sol, astfel încât au fost depistate prin foraje degajări de propilenă din sol pe o distanță circulară de cu raza 200 m de la locul spărturii. A fost posibil astfel ca în timp o cantitate de propilenă din solul respectiv să pătrundă prin neetanșeitățile pereților adăpostului ALA, să se acumuleze acolo și atunci când s-a atins limita inferioară de explozie în amestecul cu aerul, era suficientă o scânteie care să declanșeze deflagrația. Țin minte că m-am documentat în Chemical Engineering, o revistă de specialitate și am găsit explicat un astfel de model de producere a evenimentului, la niște rezervoare subterane de gaze lichefiate mai grele decât aerul. Am copiat articolul și l-am dat și securiștilor ca o dovadă că se poate întâmpla și așa, fără ca cineva să fie neapărat vinovat.

Deranjamentul și revoluția

Plecarea elicopterului cu NC de pe clădirea Comitetului Central m-a surprins în trafic, pe drumul Pitești – Vâlcea, când am fost mirat de veselia celorlalți conducători auto, care semnalizau cu farurile și clacsonau îndelung, unii chiar aveau drapele care fluturau în mers. Auzind comunicatele de la radio, am înțeles ce se întâmplase ceva important și am făcut și eu aceleași semne ca ceilalți. Erau atunci câteva zile libere în care nu m-am dus la serviciu și am urmărit la televizor, cu sufletul la gură, revoluția în direct cu toate personajele ei. În prima zi în care trebuia să merg la inspectorat să văd care este situația, confuzia era așa de mare încât în oraș circulau bande de revoluționari înarmate, care controlau autoturismele ca să depisteze teroriștii. Am ajuns la sediul inspectoratului, unde am mai găsit trei colaboratori și am hotărât să purtăm brasarde tricolore, ca să nu se ia alții de noi, iar în rest să nu mai apărem în public pînă nu se liniștesc apele. Percepția oamenilor de atunci era că instituțiile statului care îi controlau și eventual îi amendau, *erau ceaușiste* și trebuiau să dispară odată cu instaurarea democrației. Nu mai știam ce șefi avem, cui ne subordonăm și dacă *Inspectoratul de protecția muncii* mai există ca instituție sau nu. Clădirea fostului Comitet județean era semi devastată, plină de tot soiul de golani și persoane dornice de afirmare, se făceau comitete și comisii, se discuta cu glas tare și în contradictoriu, practic nu se știa cine conduce județul. După lichidarea lui NC conducerea județului a fost preluată o perioadă de armată, care a încercat să facă un echilibru între forțele revoluționare care se războiau pentru putere. Întrebarea care mi-o puneam era, dacă sunt considerat nomenclaturist sau nu, pentru că nu știam exact ce dimensiune are acest termen și mă temeam de o vendetă politică. Nu a fost să

fie așa pentru că inspectorii șefi de protecția muncii erau numiți pe criterii profesionale, nu politic.

După ce puterea centrală de la București s-a mai cristalizat, am fost chemat în capitală să înființăm *Comisia Națională pentru Protecția Muncii*, care urma să coordoneze activitățile de protecția muncii din toate județele. Această nouă organizare cuprindea toată vechea structură de șefi de la Inspecția generală de protecția muncii, se schimbase numele și nu oamenii. După un an Comisia Națională devine *Inspecția de Stat pentru Protecția Muncii*, iar noi Inspectorate teritoriale de stat pentru protecția muncii, cu aceiași oameni.

Singura realizare benefică pentru inspectorat în '90 a fost că la sfârșitul anului, am mutat sediul din clădirea Sindicatelor (unde aveam spațiu 40 m^2), în clădirea fostului Comitet județean de Partid, acum a Prefecturii (unde am primit 140 m^2). Mutarea respectivă s-a făcut sub presiunea străzii cu manifestații de protest aproape zilnice, deoarece Scoala de Muzică Vâlcea nu avea spații suficiente și puseseră ochii pe clădirea Sindicatelor care avea și o sală de ședințe de 100 locuri, iar revoluționarii vroiau ca sindicatele comuniste să plece și să elibereze clădirea. Nu a fost să fie așa, școala de muzică nu a întrat nicio dată în acea clădire, sindicatele neocomuniste revoluționare au prăduit clădirea și patrimoniul rămas în administarea lor, astfel ca în zilele noastre în sala de ședințe este un magazin secondhand, iar în încăperile clădirii stau cu chirie tot soiul de asociații, fundații sau servicii particulare.

O acțiune de suflet

Nu ne desmeticisem bine după așazisa revoluție, când un prieten de serviciu și vecin de bloc MR, vine la mine într-o seară și-mi spune: "Măi Radule nu vrei să vi să mă tractezi că am rămas cu mașina în pană, la km. 20 pe autostrada București Pitești ?" Aveam un Oltcit și prietenul avea o Dacie 1300 rămasă în pană...în mintea mea de atunci am decis că trebuie să fie ajutat, așa că am cerut altui prieten o bară de remorcare fixă, cu trei elemente, am pus-o în mașină și am plecat spre București. Era în februarie 1990, frig și multa ceață. Am plecat seara și era noapte când am ajuns la km.20 pe autostradă. Acolo ce să vezi ? Mașina prietenului era pe marginea drumului spre Pitești, pusă pe cărămizi, fără cele patru roți, cu geamul lateral dreaprta spart. Am deschis capota și am văzut că nu mai avea bateria, carburatorul și bobina de inducție. Era clar că nu mai aveam cum să o ducem de acolo. Prietenul zice să mergem până la intrarea în București în cartierul Militari unde avea o rudă. Ajungem și cu bunăvoința celui de acolo, de la vecini și de la alții face rost de patru roți de Dacie, le pune în Dacia lui și ne întoarcem la locul faptei pe autostradă.

Montăm roțile și reușim să punem mașina pe șosea, era ora 23.00. Ce trebuia să fac în continuare, leg bara de tracțiune de Oltcitul meu și de mașina ce trebuia să fie remorcată, prietenul se suie la volanul acesteia cu o căciulă pe cap și un fular înfășurat pe față și începem aventura spre Vâlcea. Am parcurs cu greu 90 km de autostradă în ceață și la -10^{0}C, vizibilitatea nu depășea 50 m la lumina farurilor, am traversat Piteștiul noaptea, iar pe drumul spre Vâlcea pe Dealul de la Lintești era o ceață de nu se vedea nimic în față, țin minte că am oprit într-o curbă, stopurile mele le vedea cel tractat și a oprit și el, și a trebuit să ies din mașină și să văd exact unde este drumul, pentru că deviasem foarte mult de la traiectoria normală, era ora 2 noaptea. Am condus cât am putut de prudent până la Vâlcea cu toate că din cauza ceții, strălucirii și diferenței de luminozitate la lumina farurilor, vedeam numai stele întunecate și luminoase. La un moment dat monotonia mersului în ceață noaptea și ora târzie făceau să mi se închidă pleapele, mă luptam cu mine și mai deschidem geamul lateral, intra gerul și mă mai trezea. Am ajuns în fața blocului nostru pe la ora 4 dimineața, eu cel puțin am răsuflat ușurat.

Mă întreb și acum de ce am făcut acel gest de ajutor, a fost exaltare prietenească sau un fel de tembelism în care te expui unor riscuri fără să fi conștient, răsplata pentru mine a fost o canistră de 20 litrii de benzină... și apoi nici măcar un mulțumesc. Țin minte că prietenul mi-a spus că a mai încercat să solicite ajutorul și la alți cunoscuți de ai lui, dar toți l-au tratat cu refuz, așa că acceptul meu a fost o scăpare pentru el. Mă gândesc de fiecare dată dacă gestul meu a fost apreciat la justa lui valoare de prietenul respectiv, sau a considerat că era de datoria mea să fac acest lucru fiindu-i odată subalten, și m-a folosit ca atare? Oricum nu am avut nimic de câștigat, am riscat enorm în condițiile în care am circulat...dar până la urmă mi-am zis că a fost o acțiune de suflet.

Febra îmbogățirii fără muncă

Libertatea și democrația câștigată, împreună cu naivitatea omului de rând și cu influența băieților deștepți din exterior, a celor care au știut să profite, au creat febra îmbogățirii fără muncă. A apărut mega afacerea *Caritas* la Cluj, cu sistemul ei piramidal de câștig, care a reușit în scurt timp să creeze o psihoză a banului care se înmulțește din nimic. Boala aceasta îi prinsese pe mulți dintre prietenii mei, care au reușit să mă convingă și pe mine să contribui cu o sumă, la fericirea altora și care nu aveam să o mai văd niciodată. Nu credeam propriuzis în sistemul respectiv, pentru că eram conștient că mai mulți trebuie

să plătească ca să câștige cineva, dar am dat banii respectivi cu speranța omului care nu are prea mulți și vrea totuși să-i multiplice. Mare prostie.

Vine la mine un fost coleg de facultate, director comercial la una din firmele din județ, care-mi spune: "Îți propun o afacere și dacă nu crezi că este reală, să vii cu mine în Ungaria să vezi". Era vorba de asigurări de viață, cu firma austriacă Safeinvest, care căuta și construia rețele de adepți sau agenți de asigurări în Romania, firma a lansat conceptul: *dacă depuneți banii de asigurare la noi, după 10 ani primiți o dobândă mai mare decât la bancă și puteți să-i retrageți* (aveau și o diagramă cu așa ceva). Filiera de intrare a firmei respective era Austria, Ungaria, Romania cu noduri de rețea la Timișoara, Arad, Oradea, Satu Mare, era de fapt perioada în care la noi nu exista o legislație a asigurărilor și o supraveghere a acestei piețe. Colegul meu, într-un sistem piramidal de organizare, ajusese la nivelul III pe filiera Satu Mare. În ce consta munca respectivă: înarmat cu niște documente ale firmei de asigurări trebuia să îți găsești clienți printre cei apropiați (rude, prieteni, cunoscuți), să discuți cu ei după un anumit tipic și să îi convingi să-și facă o asigurare de viață pe minim 10 ani și ce era mai important să-ți plătească ție prima de asigurare în mărci germane. Dacă erai agent și aveai încasări de acest fel trebuia să-i predai superiorului tău din rețea cu ocazia unor întruniri lunare, superiorii se întâlneau trimestrial pentru a face deconturile la centru în Austria. Se spunea că fiecăruia din sistem i se contabilizează comisionul și câștigurile pentru munca depusă, iar banii respectivi se depun într-un cont la care nu poate avea acces decât peste trei ani de activitate. Circulația banilor se făcea cash, se eliberau niște chitanțe cu antet, nici vorbă de bancă, rămânea doar ca cei pe care i-ai asigurat să aibă încredere în tine. Ca să devi agent de asigurări trebuia să participi la un training care se făcea în Ungaria. Ca să văd despre ce este vorba, mă împrumut de niște bani ca să cumpăr mărci germane să fac față cerințelor. Merg cu colegul meu la Satu Mare cu mașina lui personală și de acolo cu un autocar, în mod organizat mergem în Ungaria la Hajduszobozlo, unde cu un program demn de un pension, suntem sculați la 8 dimineața, băgați într-o sală și prin fața noastră se perindă tot felul de lectori, care erau de fapt dintre cei care au ajuns să depășească treapta IV-a din ierarhie. Super starul era directorul zonal, un ungur mic și gras cu față tuciurie, plin de inele de aur, care și-a prezentat cariera subliniind că prețuirea supremă din partea firmei era punerea la dispoziție a unui Mercedes 200SL cu telefon mobil. Acesta trebuia să fie modelul nostru de parvenire. Ca să devi agent după training trebuia să cumperi mapa cu documente care costa 15 mărci. Am plecat de acolo fără convingerea că este ceva serios, dar cu o experiență care m-a costat suficient, din banii familiei, încât să nu-mi mai ardă de asigurări. De fapt mi se părea ciudat fluxul banilor încasați pentru asigurări, pentru care nu se

oferea nici o garanție că pot fi recuperați. Aceasta a fost de fapt o modalitate de spălare a banilor câștigați prin bișniță după 90, de care mulți români capitaliști de tip nou dispuneau. Și așa a fost, după 96 când acest fel de sistem de asigurări s-a evaporat din România și asigurații au rămas cu banii dați.

Informatizarea și programul PHARE

După de am dobândit statulul de priceput în ale informaticii în ochii Inspecției de Stat, m-am trezit într-un comitet pentru informatizarea sitemului național de protecția muncii, unde în cadrul unui proiect PHARE trebuia să facem multe. Toate s-au dezvoltat gradat pe măsură ce existau posibilități materiale, astfel întâi s-a pus problema îmbunătățirii sistemului de informare a centrului cu evenimentele din județe, pentru aceasta am fost dotați cu telexuri, aparate greoaie de operat care nu te îndemnau să le folosești decât la nevoie strictă. A venit apoi moda faxurilor, primul fax primit era un second din Franța trimis ca ajutoare, avea drept suport de imprimare o hârtie termosensibilă, aparatul mai mult nu mergea din cauza liniilor telefonice și defectelor sale. Au mai trecut doi ani și centrul s-a gândit să ne doteze cu un PC , era tot second, un 486 cu HDD de 400Mb și Win 3.1, mare lucru atunci, pentru că am putut să renunț la teminalul meu inteligent vechi deja de 10 ani. Au mai trecut doi ani și pe bani PHARE am fost dotați cu mobilier ergonomic de birou și un PC HP/Pentium 5 cu HDD de 1Gb (ce mare mi se părea la vremea respectivă), imprimantă HP laser jet și un modem dialup pe Conex. Internetul nu era încă bine cunoscut în țară, așa că pe o rețea de intranet pe fir telefonic cu centrul, încercam să transmitem informații și anumite documente, toate acestea cu întreruperile de rigoare și cu o viteză mică de transfer. La un moment dat, mi-am pus problema localizării inspectorilor mei în teren și comunicării cu ei cât mai repede, mai ales la evenimente, așa că i-am dotat pe fiecare cu pagere (era moda atunci), cu ajutorul cărora îl puteai găsi pe fiecare, dacă vroia să răspundă de la un post telefonic fix. Prin '97 am avut primul telefon celular GSM cu care eram mândru că pot comunica așa cum văzusem în '95 în cadrul unei deplasări, că făceau nemții pe un feriboat ce trecea din Germania în Danemarca. Venise moda prezentărilor grafice la conferințe și întruniri, așa că mi s-a aprobat să cumpăr un Laptop ACER 586 cu HDD de 800M, care era noutate în 96, și să prezint colegilor din țară anumite lucrări de specialitate. Aparatura de proiecție pe ecran legată de computer, era formată dintr-o interfață grafică transparentă cu cristale lichide, care se punea pe un retroproiector, aceste dotări mi-au fost transferate mie la inspectorat, după ce la centru și-au luat un videoproiector. Câteva luni mai târziu am mai cumpărat două computere pe care le-am montat în birourile colegilor, am făcut chiar o

rețea cu fir între trei calculatoare și cu multă muncă de convingere am reușit să-i fac pe trei din cei șase să înceapă să cunoască și să lucreze cu calculatorul (chiar dacă unul dintre ei era nemulțumit că nu au computere de ultimă generație și că eu am făcut oarece afacere cu furnizorul). La vremea respectivă am elaborat chiar un soft pentru evidența intreprinderilor și evenimentelor în județ, l-am realizat la început în limbajul FOXPRO, apoi l-am transpus în PARADOX și în final după ce MS-Office a întrat în uzul nostru am transpus baza de date în ACESS cu legături EXCEL. Rapoartele care trebuia să fie trimise la inspecția de stat le editam computerizat în WORD și EXCEL pentru tabele și diagrame și arătau foarte bine pentru posibilitățile tehnice de atunci.

Se pare că începuse și la noi informatizarea și modernizarea inspectoratelor, aveam mereu în minte o imagine din 95, când la o vizită la Directoratul de securitate în muncă din Copenhaga, am remarcat dotarea cu computere, rețeaua internă și națională care era creată, aveau peste tot sistem de operare Windows 95 în daneză. Rețeauna Intranet le permitea aproape, să comunice în timp real și să transmită documente de la centru în oricare inspectorat din țară.
Un inspector dacă redacta un act de control pe calculatorul lui, acest act se salva și pe serverul de la centru și putea fi urmărit ca eficiență mai ușor și de către șefi, bineînțeles că exista o bază de date. Ne-au dus la subsolul clădirii să le vedem serverele, iar în holurile de acces pe rafturi am văzut calculatoarele scoase din uz, configurații care la noi în România erau în folosință, am intrebat dacă nu ni le fac cadou și au răspuns că dacă venim după ele să le luăm cu transportul nostru ni le dau, dar nu a avut cine să meargă după ele.

Diluanții şi calculatorul

Febra îmbogățirii rapide, după 1990, i-a prins pe mulți şi în special pe o serie de profitori de ocazie, aşa numiții întreprinzători privați de cumetrie sau de aranjamente, din localitățile patriei noastre. Degringolada din anumite fabrici chimice, chiar înainte de 89, a dus la un moment dat la o criză pe piața internă de diluanți, astfel încât producerea artizanală de diluanți a devenit o mină de aur pentru mulți. În zona Drăgăşanilor erau multe comune în care apăruseră, ca ciupercile după ploaie, mici manufacturi de diluanți. Procedeul de obținere era simplu: te aprovizionai cu trei sau patru solvenți organici, de la combinatele chimice sau rafinării, după ce ai dat şpaga cuvenită, pe care după o rețetă îi amestecai, îi ambalai în butoaie de 200 litri sau la bidoane mai mici şi îi livrai fabricilor de mobilă sau constructorilor care aveau de vopsit sau de făcut protecții anticorozive. Pericolul era mare deoarece toți solvenții folosiți erau inflamabili, iar locurile unde erau depozitați sau se făceau diluanții erau adevărate bombe, la care numai scânteia lipsea ca să explodeze.

La Grădiștea ajungem în urma unui accident mortal, când un muncitor al unei firme de construcții, care făcea protecția anticorozivă la cuvele de cenușă la extinderea CET Govora, moare în urma intoxicației acute cu diluanți. Probele toxicologice dovedesc că era vorba de intoxicație cu benzen-toluen. Luând-o pe firul probelmei ajungem la o firmă producătoare de diluanți din comună, la firmă ce să vezi, într-o curte din centrul satului, visavis de primărie, vedem cca.200 butoaie de 200 litrii pline cu solvenți inflamabili și nici o masură de protecție sau prevenire a incendiilor. Unele butoaie care stăteau la soare erau deformate, bombate, datorită presiunii create în interior. Când să chemăm patronul, acesta era de negăsit iar în curtea respectivă nimeni.
Până la urmă aflăm de la o femeie bătrână care era soacra patronului, că acolo era întradevăr firma ...SRL, care livra diluanți. Luăm probe din butoaie și dăm interdicție de funcționare pentru firmă. Patronul s-a prezentat după două zile la inspectorat și a fost chestionat despre tehnologia adoptată și ce produse introducea în rețeta de diluanți, l-am acuzat chiar de omor prin culpă, având în vedere că în rețeta diluantului, în loc de toluen pur (care nu era așa nociv) a aprovizionat fracție benzen-toluenică (unde benzenul era nociv și cancerigen). Care a fost motivul derogării de la rețetă date de către patron? În afară de inconștiență, bineînțeles că prețul solventului care era la jumătate și șpaga care a dat-o la rafinărie pentru a fi aprovizionat cu prioritate.
La un control într-o altă comună din județ, găsim în curtea unui fost CAP o făbricuță de diluanți, care spre deosebire de alte tehnologii văzute, avea şi câteva utilaje, nişte rezervoare metalice (cumpărate de la fier vechi dintr-o fabrică chimică) şi două pompe centrifuge. Patronul firmei era un individ mai oacheş, cu o înfățişare care-i trăda originile, ne întâmpină: „D-l inspector la noi se lucrează ca la carte, am chiar şi un inginer care se ocupă de producție". Cerem să vedem instalația, mergem acolo şi solicităm să se facă o probă de funcționare sub ochii noştri, ca să vedem dacă nu sunt pericole iminente. Din păcate nu s-a putut realiza proba de funcționare, pentru că era o pană de curent, iar inginerul cu pricina era de negăsit. Patronul ne invită la sediu în biroul lui, pentru a mai destinde situația, care era mobilat mai modern, cu scaun rotativ directorial şi pe birou un calculator x386 cu monitor color şi sistem de operare Win 3.1. Întreb: "Cine lucrează la el?" Îmi răspunde: „Nimeni, pentru că l-am luat pentru fiica mea, ca să lucreze cînd o fi mare. Am dat o groază de bani pe el, vreu să aibă tot ce este mai nou și mai bun". Întreb: "Câți ani are fata?" Îmi răspunde că are 5 ani. Nu am mai comentat de față cu el, iar la plecare am spus celui care mă însoțea: „Aș vrea să văd și eu peste 10 ani cât de nou și bun va mai fi acel calculator, ca să fie fericit patronul".

Celula de electroliză

Aveam la inspectorat un autoturism ARO, cu șofer angajat, primesc o reclamație în legătură cu o fabrică de mobilă aflată la Bălcești jud. Vâlcea, mă sui în mașină cu încă doi inspectori ca să verificăm sesizarea. Ajungem în comuna respectivă, și la vreo 1 km de la intrare, de la înălțimea scaunului din dreapta șoferului, observ într-o curte agitație mare, multe recipiente de sticlă și oameni care lucrau ceva. Opresc mașina, cobor și intrăm în curtea respectivă, oamenii care ne-au văzut au început să se ascundă, totuși reușesc să întreb cine este patronul, o femeie îmi strigă că îl cheamă Rusu și se ascunde și ea. Am găsit la biroul șefului o fată pe post de secretară, pe care am pus-o să cheme patronul, care apare după cca.20 minute de undeva din comună. Îl întreb:
- Ce activitate aveți aici"? Răspunde:
- Îmbuteliem hipoclorit de sodiu la sticle de 1 litru. Comentez:
- Înseamnă că îl luați de la Oltchim și aici îl puneți la sticlă. Răspunde cu emfază:
- Nicidecum îl produc aici. Rămân stupefiat știind ce însemnă tehnologic să produci hipoclorit de sodiu. Am cerut:
- Arată-ne și nouă.
Ne duce spre fundul curții unde pe măsură ce ne apropiam simțeam un miros de clor, într-un șopron ne arată celula de electroliză, care era un paralelipiped de cca.1 m^3 construit din placă de PVC mai groasă, care avea în interior doi electrozi de grafit, imersați într-o soluție de clorură de sodiu (sare de bucătărie). Sursa de curent continuu de amperaj mare era un transformator de sudură, alimentat de la rețeaua electrică. Întreb: „Ai vreo tehnologie"? Îmi aduce un manual de școală de maiștri din 1965, care avea desenată o schemă a unei celule de electroliză și îmi spune că a fost suficient pentru el, chiar dacă nu avea pregătirea de specialitate. Îl mai chestionez despre modul de lucru, substanțele periculoase care se dagajă sau cu care lucrează, despre pericolele existente pentru lucrători și observ că și-a pierdut interesul și privea în gol. Întreb atunci:
- Produsul finit îl vindeți ? Răspunde :
- Am cerere foarte mare la ăia din nordul Moldovei, nu fac față să le trimit cât îmi cer. La două zile le trimit un TIR. Întreb:
- Știi ce produs vinzi? Răspunde : - Da, hipoclorit de sodiu și ce le dau eu spală foarte bine. Am completat eu:
- Spală dar nu decolorează.
- Buletin de analiză ai ?
Îmi arată un buletin care era singurul, făcut mult anterior datei la care eram acolo, unde așa cum mă așteptam se arăta compoziția lichidului pe care îl fabrica, adică hidroxid de sodiu, clorură de sodiu și urme de hipoclorit de sodiu. Era de fapt perioada de după 90 când în emulația de a face afaceri profitabile repede, se vindeau și chimicale pentru uz gospodăresc, toate prostiile și oamenii cumpărau. Mai târziu a renunțat la afacerea hipoclorit și a

îmbuteliat alcool și băuturi alcoolice, din alcool primit fără acte. Era încă perioada în care fiscul nu intrase la supravegehrea strictă a producției de alcool de la puzderia de făbricuțe de alcool apărute. Bănuiesc afacerile respectivului au mers în crescendo devenind unul din cei mai bogați din zonă, nu știu dacă acum nu este în Parlament, așa cum ar fi meritat pentru ingeniozitatea de care a dat dovadă cu celula de electroliză.

Șoferul cu puțină minte

La inspectorat aveam un ARO și un șofer Georgică, după o mică vacanță, fiica mea cea mare trebuia să se întoarcă la facultate la București și trebuia "să plece ca de acasă" cu bagaje și cu provizii de hrană, țin minte că era și o oală cu sarmale. Cu o zi înainte, chem șoferul la mine și îi spun: "Vezi că mâine dimineață trebuie să fi la ora 8.00 la mine acasă, iei bagajele și fata și îi duci la cămin la București". Vine omul dimineața, eu cobor bagajele și le pun în mașină, nu-i mai zic nimic, urc la apartament ca să cobor cu fiica mea. Am mai întârziat un sfert de oră până să coborâm cu oala de samale în mână. Când ajungem în fața blocului, șoferul plecase deja la București. Aveam un Oltcit , îmi iau fata și ne suim în el cu gândul că putem ajunge ARO-ul din urmă pe drumul spre Pitești. O luăm prin centrul orașului pe strada care ducea la o barieră de cale ferată, plouase noaptea și erau bălți pe stradă, la un moment dat trecând printr-o baltă se aude o bufnitură și rămân cu roata dreapta față blocat la colțul unui capac de canal. Dau mașina cu spatele să ies și ce să vezi janta strâmbată și brațul roții curbat. Nu mai puteam continua drumul după Georgică, abia am reusit să duc mașina înapoi acasă fără să folosesc prea brusc direcția și … apoi am mers pe jos la autogară să-mi conduc fata, bineânțeles fără oala cu sarmale. Șoferul ajunge bine mersi la București la cămin, descarcă bagajele și întreabă colegele de cameră unde este fata mea, ele răspund nedumerite că nu a venit, își ia la revedere și pleacă. A doua zi la serviciu îl cert pentru întâmplarea respectivă și se scuză: „Știți eu am crezut că fata a plecat dacă nu ați mai coborât imediat". Așa am rămas și cu mașina stricată și cu oala de sarmale.

Producția de alcool

Una din binefacerile democrației câștigate după 90, a fost posibilitatea de a da tunuri în detrimentul statului Român. Producția de alcool și vânzarea lui fără acte i-a îmbogățit pe mulți, până să intre fiscul pe fir. Suntem anunțați de un accident mortal la o fabrică de alcool de la Dăiești, un om a murit asfixiat într-

un *lin de fermentare*. Ajuns acolo văd locul accidentului, *linul* era o cuvă paralelipipedică adâncă de 4 m și cu baza 3x3 m, goală în care zăcea un trup de bărbat. Tehnologia de producere a alcoolului din cereale avea faza de fermentare, în care în linul respectiv se introducea o masă de cereale cu drojdie, 20-30 tone, care după un timp de 20 zile era dusă la distilare. În timpul procesului de fermentare alcoolică se degaja bioxid de carbon, era destul de periculos să treci și pe la partea superioară a linului, pentru că degajarea de CO_2 era liberă. După golirea linurilor acestea se spălau în vederea unei noi încărcări. Ce s-a întâmplat de fapt: linul care era locul accidentului, a fost golit şi spălat, una dintre muncitoare trece pe la partea superioară şi scapă în interiorul linului un batic. Un coleg de serviciu vine să o ajute să recupereze baticul, pune o scară şi coboară după batic, ajungând jos după cîteva minute cade şi nu mai poate urca scara. Colaga cheamă ajutoare şi alt muncitor coboară să îl salveze pe primul, fiind mai rezistent reuşeşte să iasă şi să anunțe că nu poate salva "că sunt gaze". Vin alți aduc un furtun cu aer comprimat pe care îl lasă la fundul linului. Fenomenul de care nu s-a ținut sema în tehnologia respectivă a fost : după spălarea linului acesta trebuia să fie aerisit forțat, pentru că bioxidul de carbon fiind mai greu decât aerul rămâne la fundul vasului. Oricum după un astfel de eveniment patronii cu alcoolul, care erau de neatins ca bani și gomă, au devenit mai cooperați cu problemele de securitate şi sănătate în muncă. Alcoolul se producea și se vindea atunci într-o veselie, fiind un mod de câștig rapid.

A murit bulibașa

Ca inspector șef am fost anunțat de poliția dintr-o comună de lângă Vâlcea, că este un accident de muncă mortal la o firmă privată. Am mai luat un inspector cu mine și ne-am dus la locul faptei și mare ne-a fost mirarea că nu am găsit nici un accidentat. Șeful de post ne-a explicat că ne-a anunțat abia a doua zi deoarece, accidentatul era chiar bulibașa unei comunități de țigani care se ocupau cu comerțul de fier vechi și că după accident nu mai puteai să te apropii de locul respectiv de mulțimea de rude și de mercedesuri. Bineînțeles că au ridicat mortul de la locul accidentului fără să le pese de procedura legală în astfel de cazuri. Obiectul cauzator de moarte era la fața locului nemișcat, un schimbător de căldură cumpărat din combinat, de câteva tone, atârnat de cârligul unei macarale. Am întrebat ce s-a întâmplat, din ce aflase și el polițistul a explicat cum au decurs evenimentele. Cel care lucra efectiv era un tânăr de 18 ani care trebuia să polizeze sudurile din placa tubulară a țevilor unui schimbător de căldură, în vederea scoaterii tevilor bucată cu bucată. Bulibașa care era și patronul afacerii asista la operație și a constatat că

schimbătorul de căldură trebuie mutat în alt loc și întors ca poziție. Găsește o macara de ocazie, aranjează cu macaragiul să-l ajute să mute schimbătorul, acesta aduce macaraua în curte o calează și așează la fiecare capăt al utilajului câte o șufă de prindere, pe care le agață de cârligul macaralei. La unul din capetele utilajului șufa pusă era mai scurtă și între capetele ei de prindere a fost pus un șurub pentru prelungire. Macaraua ridică schimbătorul de căldură la cca. 1,5 m și îl deplasează vreo 5 m de la poziția unde se afla, datorită lungimii diferite a șufelor poziția schimbătorului era înclinată și unele dintre țevile deja demonatate au alunecat în afara plăcii tubulare. Bulibașa intră sub schimbătorul de căldură aflat în mișcare să țină cu mâna tevile care cădeau, timp în care șufa prevăzută cu șurub cedează, capătul schimbătorului de căldură cade la pământ și surprinde capul omului și îl strivește. Jale mare, amenințări din partea țiganilor că dacă nu sunt lăsați să-și îngroape șeful, fac revoltă...așa că nu am reușit să facem cercetarea accidentului de muncă. Lucrul care făcea legătură cu combinatul chimic era existența schimbătorului de căldură, un refierbător de la o coloană de distilare pe care l-am recunoscut ca fiind de la Monomer I, care avea țevi de oțel inox, pe care le demontau țiganii ca apoi să le revândă combinatului. Afaceri de afaceri.

Armonizarea legislativă

Sistemul de securitatea muncii sau protecția muncii după denumirea mai veche, funcționa și în perioada ce a urmat anului 1990, după *Legea nr.5/1965 Legea protecției muncii*, un act normativ care era încă destul de actual pentru starea economiei românești. Prin 1994 începuse un program PHARE de armonizare legislativă, în care era parteneră Inspecția de Stat pentru Protecția Muncii. Am participat în calitate de inspector șef, alături de ceilalți specialiști din țară la acest program, cu deplasări frecvente și traininguri în străinătate pentru unii, cu multă muncă acasă pentru alții și cu plata la nivelul inflației de atunci. Rezultatul a fost aprobarea în 1996 a *Legii 90 Legea securității și sănătății în muncă*, împreună cu un pachet de *Norme generale* de securitatea muncii (care conțineau transpunerea tuturor directivelor specifice) și peste 120 de *Norme specifice* de securitatea muncii, armonizate în stilul românesc al perioadei de atunci cu Directivele europene din domeniu. Am evoluat deci și am trecut de la *Protecția Muncii* la *Securitatea și Sănătatea în Muncă (SSM)*, termeni instituiți din traducerea mai palidă a *Safety and Health of Workers at Work* și cei care ne-au supravegheat de la PHARE, au zis că este în regulă cu armonizarea. În 2005 când ne pregăteam de aderearea la UE, stupoare, europenii au spus că legislația română de SSM nu este armonizată corect cu Directiva cadru și Directivele specifice derivate din ea, și că fiecare act normativ

european trebuie să aibă un corespondent direct în legislația română. De data aceasta nu mai făceam parte din sistemul central, dar am urmărit cum s-au făcut „ pe genunchi și peste noapte” și au apărut în 2006, un lung șir de acte normative care aveau la bază *Legea 319/2006 (noua) Legea securității și sănătății în muncă,* armonizată românește cu *Directiva cadru 89/391/EEC* și o serie de *Hotărâri de Guvern* pentru directivele specifice. De fapt s-au rescris traducerile acestor acte europene cu adăugiri românești provenite din actele normative mai vechi, la care nu s-a dorit să se renunțe. Un exemplu adăugiri sunt capitolele de *Infracțiuni și Contravenții* de la Legea 319/2006, pe care nu o să le găsiți în nici o directivă europeană, acolo alte acte normative reglementează aceste aspecte. Culmea este cuantumul maxim al contravențiilor de 5000-10000 lei (RON) care se aplică nerespectării regelementărilor de securitate în muncă, pentru o listă de lucruri grave și de înțeles, dar și dacă un serviciu extern de SSM nu depune în termen de 15 zile de la sfârșitul unui semestru un raport (o hârtie) la Inspectoratrul Teritorial de Muncă. Ce este mai grav să nu respecți ceva ce poate duce la accidente sau incidente sau să nu depui o hârtie la termen. Mi se pare caraghios să fie comparate cu aceiași balanță, în speță cuntumul contravenției, cele două tipuri de fapte, cred că numai românii judecă așa când zic că vor să facă dreptate. Gurile rele spun că această prevedere de sancționare pentru serviciile externe de SSM, a fost introdusă în lege ca un fel de răzbunare personală a șefilor de la Inspecția muncii pe niște foști șefi de acolo, care ar face evaziune fiscală cu astfel de activități. Partea rea este că o astfel de prevedere îi stresează și afectează pe toți furnizorii de servicii externe de SSM din țară, care pentru nedepunerea unei hârtii ar putea fi amendați cu o amendă mult prea mare față de altele prevăzute în lege.

Sacsi și Convenția Democratică

Prin anii 90 am primit un câine, o prietenă de familie îl avea și nu îl mai putea ține, așa că ni l-a făcut cadou, bineînțeles cu acceptul și bucuria noastră de atunci. Era un caniche imperial, de talie medie, negru și creț sârmos la păr. Câinele fusese vagabond după revoluție, dar se vedea că a fost educat înainte de cineva. Erau vremurile în care nu apăruse la noi moda cu câinii de apartament și nici pe strada nu se afișau oamenii cu ei. Câinele nostru a fost botezat Sacsi de către stăpâna care ni l-a dat. Cert este că ne-a însoțit oriune mergeam (deplasări de familie, reuniuni, hoteluri...) și oamenii din jur îl simpatizau. Amintirile plăcute sau neplăcute legate de viața acestui câine, de apoape 10 ani la noi în familie, și impactul lor asupra noastră sunt multe, dar nu este cazul să le integrez în aceste relatări.

In primăvara lui 96 erau alegeri parlamentare, am mers la vot, iar în timp ce votam câinele stătea și ne aștepta afară la secția de votare, legat cu o lesă. După vot am mers la o plimbare într-unul din parcurile orașului, noi pe alei și câinele zburdând printre ronduri și tufele cu verdeață proaspătă. La unul din marginile parcului era un gard viu înalt de vreo 60 cm lângă un zid la fel de înalt, pe partea cealaltă zidul era de tip cetate, înalt de 4-5 m. La un moment dat câinele din zbrudălnicia ce o avea, vrea să ne arate că sare acel gard viu (lucru care îl mai făcuse și în alte parcuri) și sare. Se aude o bufnitură, alerg repede pe marginea zidului și văd câinele căzut lat, de la înălțime pe caldarâm. Alerg în afara parcului să ajung pe strada unde căzuse animalul, ajuns la el văd că era lovit la labe și gură, credeam că o să moară, îl iau cu greu în brațe (avea cam 10 kg) și mă duc la stația de taxi, iau o mașină să-l duc acasă. Șoferul se uită cam chiorâș la mine, dar problema mea era cu câinele. Ajung acasă îl ștreg la gură și văd că nu mai sângera, găsesc niște lemnișoare și-i fac atele pentru labele din față și îl bandajez cu niște fețe. Sun veterinarul și acesta vine acasă la mine și mă întreabă: „Ce face, bea apă?" Eu spun că da, replica: „Atunci n-are nimic grav, nu o să moară". În acest timp câinele rănit se târăște sub un dulap ca să nu-l vadă doctorul și nu vrea să iasă de acolo, nici forțat, până ce doctorul nu iese pe ușa de la intrare. L-am rugat pe doctor să rămână puțin în casa scărilor până conving câinele să iasă, de sub dulap, dar acesta a simțit prezența doctorului după uşa de la intrare şi nu a ieşit. Când doctorul a plecat definitiv, câinele a ieşit nechemat de sub dulap, probabil nu-i plăcea doctorul.

Concluzia care l-a făcut pe Sacsi vedetă și în presa locală, a fost că respectivul s-a aruncat de la înălțime, prevestind ce o să se întâmple după alegeri, când a simțit cine a câștigat alegerile (Convenția Democratică). Dacă trăia și acum câinele aș fi fost curios să văd ce atitudine ar fi luat la atâtea schimbări prostești de personaje politice.

Incendiul

Dacă ai un animal de casă este mai bine să nu-l ai.

Eram la inspectorat, pe la prânz sună telefonul, era dispecerul de la IRE : *"Domnul inspector șef este un incendiu la blocul dvs"*. Chem șoferul și mergem imediat acolo, ajungem când deja sosiseră pompierii cu două autospeciale și acționau cu apă și spumă. Mă uit în sus de la geamul sufrageriei mele ieșau flăcări și apoi un nor gros de fum. Au stins incendiul în cca. 20 minute, am putut să urc să văd ce era pe acolo, dezastrul era evident din patru camere ale apartamentului două erau complet distruse și celelalte afumate puternic.

Paguba era uriașă pentru mine. Înghesuială, reporteri locali, tot soiul de personaje în apartament, astfel încât eu și soția abia puteam să ne strecurăm. După câteva ore ajung să vorbesc cu soția mea, care îmi spune ce a trăit, a venit acasă de scoală (era profesoară) a dat să intre în apartament dar erau flăcări peste tot, s-a retras (și bine a făcut) și a cerut ajutor vecinilor care nu reacționau, până la urmă cineva a anunțat pompierii. Probabil că deschizând ușa de la intrare, aerul pătruns a intensificat incendiul și atunci a răbufnit prin geamuri în exterior.

După incendiu imaginea era de coșmar la vederea stării apartamentului, nu mai aveam unde să stăm și eram foarte descumpăniți și nu știam la cine să apelăm. Era în decembrie, apartamentul nu mai avea geamuri și era de nelocuit.. Am stat câteva zile la niște prieteni. După o săptămână cu sprijinul unui om de suflet care era director la o firmă ce avea un bloc construit de dat în folosință, ne-a dat voie să ne mutăm temporar (și am stat șase luni cu chirie) în unul din apartamentele blocului. Am adunat ce se mai putea din mobilier, obiecte și haine și ne-am mutat, chiar dacă blocul respectiv nu era legat la încălzire, dar avea curent electric și gaze.

Problema care ne frământa era legată de cauza incendiului, mai ales că nu eram o familie dezordonată și nu lăsam nimic la întâmplare, totuși câinele nostru Sacsi circula liber în apartament. După obiceiurile lui, de a vegeta pe un fotoliu pat și datorită faptului că am montat o veioză cu o zi înainte, pe perete deasupra fotoliului respectiv, veioza avea un bec spot și era legată cu un cordon electric cu un întrerupător basculant, nu prea bun, am imaginat un scenariu. Câinele cu fundul lui mare a doborât perna fotoliului și veioza, care s-a aprins atunci când întrerupătorul a atins brațul fotoliului, și aceasta a rămas aprinsă câteva ore căzută pe perna de poliuretan a canapelei, perna s-a supra încălzit și s-a aprins, generând începutul de incendiu. Restul a fost combustibilitatea meterialelor din casă și aerul care a pătruns.

După toate aceste evenimente câinele nu a murit, a fost găsit aproape leșinat pe o terasă a apartamentului, și s-a trezit după ce șoferul meu l-a udat cu o cană cu apă pe cap. Cu ce era vinovat animalul?

Omul fără cap

Dacă ești inspector șef de securitate și sănătate în muncă într-un județ, participi efectiv la cercetarea accidentelor de muncă mortale și vrând nevrând esti implicat afectiv. Vezi multe atrocități produse de muncă, iar unele te obsedează mult timp. Am fost anunțat că la Mina Copăceni este un accident

mortal în subteran. Drumul până acolo a durat o oră, am mai mers prin galeriile de mină o jumătate de oră până am ajuns la abatajul unde era accidentatul. La iluminația slabă existentă acolo și la lanterna pe care o aveam pe casca de miner, am văzut un trup de om decapitat, cu craniul aruncat la 2-3 m, unde un coleg de muncă încerca să strângă cu mâna și să pună lângă craniu, resturile de creier, spunând: "Să le aibă cu el pe lumea cealată". Evenimentul și cele auzite m-au terminat psihic și astăzi mai lăcrimez dacă-mi aduc aminte. Ce se întâmplase de fapt: minerul încerca să răpească un popic (încerca să scoată un stâlp de lemn), de susținere laterală a unei galerii la capătul frontului de lucru al combinei de exploatare cu rotor transversal. Operatorul combinei era în partea opusă și nu a observat acțiunea minerului, ca să oprească combina, aceasta continua să funcționeze și se deplasa spre zona în care se afla minerul ce urma să fie accidentat. Minerul în acțiunea de scoatere a stâlpului, se dezechilibrează și cade la nivelul zonei de acțiune a rotorului combinei, care îl decapitează. Am plecat de acolo cu o stare de agitație amestecată cu teamă, compasiune și am fost urmărit de acele imagini mult timp. Pe parcursul carierei de inspector șef am văzut multe urmări ale accidentelor mortale, transpuse asupra corpului uman, dar acesta mi s-a părut cel mai groaznic.

Danemarca

Descreștirea la frunte pentru noi românii, în problemele de sănătate și securitate în muncă, a venit odată cu aplicarea unor programe PHARE, care urmau să ne învețe și să ne lumineze referitor la realitatea europeană în care urma să trăim. Principiul era să învățăm de la alții ceeace deja ştiam, dar nu aveam metode şi mijloace să le prezentăm mai soft şi cu termenii din limbajul de lemn al Comunității Europene. Schimburile de experiență și trainingurile (instruirile), pe banii PHARE erau modalitatea de a vedea şi cunoaşte şi altceva.

Un colectiv din care făceam parte şi eu trebuia să meargă în Danemarca, la un training la structurile organizatorice similare şi să câştige experiență pentru implementarea unui sistem informatic în domeniul de sănătate şi securitate în muncă din România.

Într-un microbuz cu 14 locuri, achiziționat pe fonduri PHARE, cu scaune cam tari şi incomode un grup de 11 persoane format din inspectori şefi de județ şi funcționari de la Inspecția de Stat, am plecat din România spre Danemarca, pe drumurile europene de la acea dată. Călătoria urma să dureze conform planificării trei zile. Ca să nu ieşim pe la granița de la Borş mai târziu în timpul zilei, am poposit o noapte la Băile Felix şi am ieşit din țară la 7 dimineața. La

ora 12 eram la Budapesta unde am făcut un popas în oraşul vechi, admirând monumentele făcute de habsburgi. Pe la 7 seara eram la Praga, unde ne-am cazat mai la periferie ca să ne încadrăm în diurna de 50 DM pe noapte. A doua zi dimineața, cum să plecăm din Praga fără să vedem măcar pe din afară oraşul de aur şi podul Carol. Eu am rămas doar cu impresia înghesuielii turistice şi spre finalul plimbării imaginea mi s-a mai luminat când deasupra oraşuluui a fost lansată o paradă a baloanelor cu aer cald, foarte frumos colorate. Pe la prânz am plecat către Germania, am văzut Drezda prin geamuruile microbuzului, am mers pe o autostradă de pe vremea lui Hitler și pe la 7 seara am ajuns la Berlin. Nu aveam cazare așa că am luat-o pe centura Berlinului până la aeroportul din partea de vest, unde într-un hotel care părea pustiu din exterior, am găsit cazare. Nu mai văzusem până atunci uși care se deschideu cu cartelă și lumini pe holuri cu senzori de prezență. Seara am dat o raită prin centrul Berlinului până la turnul de televiziune. Intrarea la turn costa 7 DM și eu ne având bani mărunți, am dat o bancnotă de 100 DM, am fost privit de casieră cu oarece mirare și un fel de teamă, mi-a dat restul și am urcat în turn cu liftul în care era impregnat cu un miros de canalizare. Pe platforma superioară a turnului era un restaurant rotativ, care făcea o tură în aproximativ o oră, era întuneric afară, se vedeau frumos luminile orașului, nu am stat să facem o tură completă ci numai cât a durat să beau o cafea de 7 DM.

Am plecat din Berlin cu destinația Rostock unde urma să luăm un feryboat spre Danemarca. Pe feryboat o întâmplare m-a făcut să reflectez asupra modului în care se chivernisesc banii proprii. Când primeai biletul de feryboat primeai și două tichete pentru duty free shop, efectiv nu știam ce rost au acestea. Am intrat în shopul respectiv și am cumpărat 24 doze de bere care mi se păreau mai ieftine. Mă opresc la o balustradă care era spre mare, cu un coleg și beam o bere, când vine la noi un tip și ne întreabă în engleză dacă avem tichete și ce facem cu ele. Îl întrebăm la ce îi trebuie tichetele, ne-a spus că la duty free se vindeau cu porția pe tichet băuturile mai tari decât berea și produsele de ciocolată, iar el fiind din sudul Suediei, a venit până aici să–și facă aprovizionarea cu anumite băuturi și dulciuri pentru sărbătorile de iarnă. L-am crezut și l-am întrebat cât dă pe ele, i-am vândut cele două thichete cu 20 DM, omul era mulțumit.

Ajungem spre seară la Copenhaga, ne cazăm la un hotel mic, într-o clădire mai veche și destul de cochet, iar de adoua zi începem programul de training la Directoratul de H&S. Timp de patru zile am văzut cum sunt dotați, organizați și ce facilități erau, oricum pentru mine faptul că la vremea respectivă (când internetul nu era încă bine implementat) aveau o rețea națională (pe fir telefonic) care funcționa relativ repede cu WIN 95, era mare lucru.

De grupul nostru se ocupa un danez Jan, care ne invită într-o seară la o bere. Mergem pe niște străduțe la un PUB, unde ne așezăm la o masă rotundă, încăpeam toți 12, iar în mijlocul mesei era un robinet pentru bere, din care putea să-ți umpli paharul sondă de 1 litru. Își pune fiecare bere în paharul lui, dar eu pentru că îmi plăcea fără spumă, încerc să mai stranglez jetul care curgea în pahar. La un moment dat tipul de la bar începe să vocifereze la mine și-mi arată că trebuie să deschid clapeta complet, îmi arată ceva pe peretele din spatele meu. Acolo era un contor care înregistra câtă bere se pune în pahare de la acel dispozitiv, iar dacă clapeta era strangulată contorul nu mai mergea. 12 inși în două ore nu reușim să bem mai mult de 25 litri de bere. Pe perete era o tablă, pe care se scria cu creta recordul mesei, acesta era de 35 litri la 3 inși. Am glumit cu unul din comeseni, spunând că nu înțeleg cu au făcut recordmanii cu ușurarea vezicii, după atât lichid. Nu am bătut recordul și nu mai povestesc cum s-a încheiat seara pentu Jan, pe care l-am invitat la hotelul nostru și colegii l-au tratat cu palincă, iar danezul a fost cam turtit a doua zi.

În seara dinaintea plecării din Copenhaga, tot Jan și cu alți trei danezi ne invită la o cină. Mergem la un restaurant tip marinăresc, cu felinar cu lumânare la poartă, cu mese lungi și bănci de lemn de o parte și de cealaltă. Comandă fiecare ce dorește și pe masă erau puse mai multe sticle de 1 litru, gradate din 250 în 250 ml, pline cu un vin roșu. Ne apucăm cu băieții să bem din vin, cam poșircă, terminăm o sticlă, două și chelnărița pe care o chema Camilla (Mușețel), ne întreba din priviri, ce facem? Unul din danezi, care avea un nume evreiesc, ne spune că acolo se bea și se plătește în funcție de gradația sticlei, dar nu trebuie să bem mai mulți din aceiași sticlă, pentru că nu mai are cum să țină socoteala. Tot pe danezul acesta îl intreb dacă nu au un vin mai de soi, îmi spune că acesta este din Argentina (adus cu vaporul cistenă) și că este bun. În replică, îi spun că la Drăgășani sunt vinuri mult mai bune și mai ieftine, iar ca să le aducă nu trebuie să facă atâta drum cu vaporul.

A doua săptămână de training în Danemarca o petrecem la Herning în partea peninsulară, unde trebuia să vedem ce se petrece la un Inspectorat de județ.

Inspectoratul respectiv era legat on-line prin rețeaua respectivă cu Directoratul din Copenhaga, fiecare inspector își redacta actele de control și trebuia să le salveze pe serverul de la centru. Culmea diviziunii muncii mi s-a părut atunci când au trebuit să ne explice frormularul pentru înregistrarea accidentelor de muncă, care trebuia completat on-line. Au venit două tipe mai trecute și mai durdulii, care ne-au explicat formularul. Am văzut ce însemna diviziunea muncii, în sistem de lucru nestresant, unde pentru un formular cu două pagini, erau angajate două lucrătoare care intoduceau datele în calculator, fiecare pentru pagina ei și erau capabile să dea explicații despre importanța

introducerii datelor corect într-o anumită rubrică, interesant era că nu interferau în explicații și nici nu le interesa una ce face cealaltă. Se pare că aveau resurse să plătească oameni pentru operații inutile.

Ca să vedem cum este organizată activitatea de OH&S (occupational health and safety) la nivelul unei intreprinderi, am făcut o vizită la una din fabricile firmei Bang&Olufsen. Organizarea nu era mai grozavă ca la noi, dar se punea mai mult accentul pe supravegherea din partea lucrătorilor, acei *safety representatives* , care se supravegheau și pârau unii pe alții când ceva nu se repecta. Ne-au arătat un fel de expoziție cu produsele lor din 1995, făcute cu componente de la cercetarea firmei Philips, scumpe că nu puteau fi livrate decât în SUA. Am văzut atunci pentru prima dată un ecran TV cu plasmă de 42 inch, CD playere și radio cu comezi touch, boxe de putere cu difuzoare capacitive ș.a.

La întoarcere nu am mai mers pe același traseu ca la venire, am intrat în Germania pe partea continentală și ne-am oprit o noapte la Hamburg. Port mare, hărmălaie și cartiere deocheate, nu a fost ceva care să mă impresioneze. Singura amintire de acolo, a fost că am mers să vizităm ceva din centrul orașului, o colegă din grup s-a rătăcit prin magazine și străzi, iar ceilalți din grup am pierdut vreo patru ore căutând-o. De la Hamburg preț de 800 km , nu ne-am mai oprit până la Cracovia, unde ajungem la două noaptea și pe beznă abia reușim să identificăm un hotel. Dimineața la micul dejun în sistem suedez, nu ne-a prea plăcut că aveau observatori să vadă cât îți pui în farfurie. Înainte de a pleca spre țară, mergem la Târgul de bișniță internațional. Produse multe și proaste, vândute în zloți, ce era interesant că aveau un fel de case de schimb unde se schimbau bani românești în zloți. Apăruse bancnota de 10000 lei, cu chipul lui Iorga și numai pe aceea o schimbau.

Cu ce am rămas din Danemarca, cu ideea că dacă se dorește și banii sunt folosiți inteligent, se poate construi un sistem informatic, util pentru toată lumea. Experiența ulterioară a dovedit că ai noștrii nu au înțeles așa și nu au aplicat.

BZS

Prin 96 mi-am luat o mașină la mâna doua, un Citroen BX14 (numărul de înmatriculare avea grupul BZS) luându-mă după vorbele unor prieteni care aveau și ei "o superbă mașină argintie care se ridică singură când pornește". Mașina era suficent de bătrână ca să creeze probleme, a trebuit să-i învăț mecanica, sistemul de suspensie și frână, sistemul de alimentare a motorului,

astfel încât la service să le spun mecanicilor ce are. Am devenit un autodidact reparând singur defecțiunile care nu necesitau piese de schimb noi, să-i schimb lichidul hidraulic verde, sferele de peresiune, reglez carburația și altele. După o întâmplare în care mașina m-a lăsat tocmai la Brașov (motorul mergea, roțile mergeau, numai că cutia de viteze nu mai cupla), mi-am cumpărat de la șroturi chiar o cutie de viteze de rezervă, ce mai, aveam în garaj o adevărată colecție de piese de schimb. În familie era exasperare când opream mașina, coboram și ridicam capota motorului. M-am folosit totuși de mașina respectivă 9 ani, când m-am hotărât să o vând. Am zis ca fac o afacere dacă o vând printr-o firmă specializată în astfel de tranzacții și nu mai stau să umblu cu mașina prin piețe, mai ales că spuneau că se ocupă de actele de vânzare-cumpărare și eu primesc dovada pentru radiere. Duc mașina la firma respectivă, stabilesc prețul și predau actele mașinii. După două luni merg la parcarea firmei respective și mașina nu mai era, caut patronul și acesta îmi spune că a vândut-o unor țigani de la care așteaptă banii și apoi o să mi dea și mie. Până să văd banii a trecut un an și jumătate, timp în care aproape la două zile îl sunam la telefon pe tipul respectiv, care mă mințea frumos și mă amâna. Mă întâlnesc cu un prieten care-mi povestește că și el a pățit la fel cu o mașină încredințată spre vânzare aceluiași personaj și că el a dechis acțiune civilă și dacă eu vreau să mă constitui parte. După cât am așteptat după bani și faptul că patronul nu era serios, am participat și eu în următorii doi ani la procesele respective, care în final l-au condamnat pe patron, dar fără executare silită a bunurilor. Partea simpatică a problemei era, de când am vândut efectiv mașina și până după procese, nu am putut să o radiez din circulație și am continuat să plătesc impozitul pentru ea patru ani. Unde era de fapt mașina ca să pot lua actele să o radiez? M-am adresat poliției din comuna unde erau țiganii, aceștia au înstrăinat mașina la altă persoană, care la rândul ei a făcut la fel. Dibuiesc în final unde era mașina și solicit așazisului proprietar să-mi dea actele care erau pe numele meu, ca să o pot radia. Stabilesc cu respectivul să aducă mașina tractată la un depozit de mașini vechi, ca să obțin dovada de casare. Omul vine cu mașina tractată, o predăm și obținem 200 lei pe ea, mai plătesc altui individ 80 lei tractatul, și în final cetățeanul îmi cere 600 lei pentru efortul lui și pentru faptul că avea mașina. Așa că am mai scos 400 lei din buzunar și concluzia păgubașului era, că după ce am vândut mașina, a trebuit să o răscumpăr ca să o pot radia din circulație.

Rusul și palinca

Prin 1999 am participat la un training de health and safety (sănătate și securitate) în Suedia, pentru țările care băteau la ușa Europei. Am fost cazați

mai la țară, într-un conac boieresc transformat în Centru de conferințe al unei congregații protestante. Acolo era tot confortul și dotarea necesară pentru activitățile pe care le desfășuram, dar și multe facilități pentru agrement și relaxare, terenuri de sport, o saună, posibilitate de canotaj pe apele unui golf, plimbări prin pădurea de stejari, era octombrie cu soare nordic ridicat la prânz la un unghi de numai 45^0 de la orizont, era frumos. Grupul de participanți era multinațional, câte trei persoane din România, Moldova, Bulgaria, Slovacia și cinci din Rusia, iar limba de comunicare era engleza. Rușii și bulgari nu se prea descurcau în engleză așa că aveau translatori. Serile petrecute acolo aveau ca relaxare, un program de saună de o oră pentru femei și o oră pentru bărbați, iar după saună ne strângem într-o sală alăturată, unde socializam până la miezul nopții. Am hotărât cu toții, ca în fiecare seară o națiune să fie gazdă oferind ceva de băut și un mic program artistic, berea pe care ne-o puneau la dispoziție organizatorii era slab alcolizată. În ziua în care a venit rândul românilor, norocul a fost că am adus eu de acasă 4 PET-uri de ½ litri cu un distilat de prune, care avea o tărie de peste 50^0 alcool și pe care m-am chinuit acasă să-l distil în bucătăria mea, într-o instalație de laborator din sticlă. Rușii aveau ca lider de delegație pe șeful Inspecției de protecția muncii din Moscova, un tip mic de statură, cu alură de halterofil, și care nu știa o boabă englezește. De fapt în această situație de lipsă de comunicare, mi-au revenit în minte cuvinte sau frânturi de expresii din limba rusă, uitate după cei șapte ani de rusă făcuți la școală și am prutut înjgheba un dialog cu rusul. Am început să servesc pe cei care erau prezenți în acea seară, în pahare de unică folosință de 200 ml cu distilatul meu, le puneam cam 1/3 din pahar. Când ajung la rusul șef pe care îl chema Valentin, îi pun în pahar și el zice: “Mnogo (mai mult)” și il umplu. Gustă din pahar și zice: „Eto samagon (acesta e samagon)”, îi răspund “Niet samagon,etă palinca” , și nu întrorc bine capul și rusul dă întreg paharul pe gât, tremură puțin de plăcere sau din cauza tăriei, și apoi ia o sticlă cu bere și o golește și pe aceea. Am cântat cântece de petrecere românești și rusești, era un moldovean printre noi care cânta frumos la chitară, atmosfera era plăcută și destinsă. Între timp eu i-am mai alimentat cu distilat și bineînțeles că și rusul șef și-a mai primit încă de două ori porția de 200 ml, cu care a procedat la fel ca și prima oară. După acest episod vedem că rusul nostru rămîne mut și cade brusc într-un somn adânc. I-a trebuit ceva efort colegului său să-l ducă în cameră. A doua zi dimineața grupul nostru pleca cu autocarul la Stockholm, era ora plecării și rusul nu apărea. Într-un târziu apare cu o față posomorâtă, îl întreb: „Kakaia tebia jizni Valentin? (cum îți este viața Valentin)” și el răspunde „Malo,malo tî vinavat (rău,rău tu ești vinovat)”, m-am temut atunci să nu-mi facă o figură de lupte, așa de încruntat se uita la mine.

Instruiri tematice

Secretarul de stat de la Ministerul Muncii care avea sub tutelă Inspecția de Stat pentru Protecția Muncii, a instituit un obicei bun și foarte util pentru toți care lucram în sistem. Trimestrial în unele județe, care se ofereau ca organizatori, se desfășura o analiză a activității Inspectoratelor Teritoriale, cu scopul de a face un schimb util de informații metodologice și de a crea un mod unitar de lucru care să atenueze excesul de zel și interpretarea locală, în aplicarea prevederilor legale din domeniu. Aceste reuniuni de analiză au ținut din 1991 și până la schimbarea conducerii în 1996. Pentru inspectorii șefi era un mod de familiarizare cu problemele din celelalte județe și a vedea pe viu cum sunt organizate activitățile. Pot spune că a fost o ocazie fericită pentru a-mi îmbogăți experiența și pentru a cunoaște frumusețile patriei, așa cum au fost gestionate și unele lăsate în paragină după 1990. Am ajuns în locuri din țară unde nu mai fusesem de mult timp sau de loc până atunci: Slobozia, Slănic Moldova, Câmpul Lung Moldovenesc, Fâtânele-Beliș, Buziaș, Sinaia, Abrud, Sulina, Sângeorz Băi, Băile Tușnad, Stâna de Vale, Băile Herculane, Timișul de Sus, Păltiniș, Curtea de Argeș și altele. Eu am organizat o astfel de analiză la Voineasa. Ce era specific ca mod de organizare, era că județul gazdă trebuia să facă cu eforturi proprii un barem de cheltuieli, care repartizat pe fiecare inspector șef să nu depășească prea mult indemnizațiile de delegație legale. Problemele se rezolvau de fiecare dată cu oameni de bine și sponsorizări. Oricum atmosfera unor astfel de întruniri era „de lucru” și oamenii erau prietenoși, comunicativi și destinși trei zile. Supărați la început erau numai șefii care erau luați la rost pentru nerealizări de indicatori de protecția muncii, dar le trecea după prima masă comună.

Un doctorat într-un domeniu nou

Activitatea mea din cercetarea științifică a lăsat urme în modul meu de a aborda problemele, chiar dacă acum eram în alt domeniu de activitate, m-am apucat să scriu articole în domeniul securității și sănătății în muncă, să particip la conferințe sau simpozioane de profil. La îndemnul secretarului de stat care conducea sistemul de sănătate și securitate în muncă, m-am înscris la doctorat la Universitatea din Petroșani, care la acea vreme era singura ce avea o catedră de specialitate, numai acolo se puteau conduce doctorate în securitatea muncii, era de fapt un domeniu nou de doctorat. Au urmat șase ani în care în paralel cu activitatea profesională, am pregătit singur examenele și lucrările din ciclul de formare pentru doctorat, pe care le-am susținut cu brio. A fost un efort fantastic din partea mea mai ales că în acea perioadă am avut și un eveniment nefast acasă (un incendiu mi-a distrus tot apartamentul) și am

fost pe punctul de a renunța la doctorat, totuși am cerut prelungirea cu un an a termenului de depunere a tezei finale. Norocul meu a fost că familia m-a înțeles și sprijinit moral ca să trec peste aceste încercări.

Am obținut titlul de doctor în inginerie, la specialitatea securitatea muncii cu lucrarea *Contribuţii la elaborarea unor metode neconvenţionale în vederea prevenirii şi combaterii cauzelor ce pot genera avarii tehnice şi accidente*, sub conducerea dr.ing.Alexandru Darabont. Din câte îmi aduc aminte la admiterea la doctorat am fost șase candidați, iar eu am fost al treilea care a reușit să-şi susțină teza la timp, restul au mai amânat sau au renunțat. Lucrarea mea de doctorat a avut multe elemente de noutate și originalitate, eu nu am avut intenția să o public ca o carte, dar ca material bibliografic a servit ca sursă de inspirație altor cercetători. Am descoperit aceste idei plagiate după mai mult timp pe internet în lucrările unor tineri. La susținerea tezei de doctorat în fața comisiei, am prezentat sliduuri la retroproiector și ca să destind atmosfera și să fac mai bine înțeleasă noutatea adusă în lucrare, privind aplicații ale mulțimilor fuzzy, am dat un exemplu de model de apreciere multicriterială a frumuseții unei femei, exemplul de lucru ales era o poză cu Pamela Anderson și apoi urma demonstrația matematică. Oamenii au fost surprinși inițial dar au apreciat gagul în funcție de vârsta care o aveau și de gomă, dar cred, până la urmă că au înțeles demersul meu.

Mă întreb și acum la ce mi-o fi trebuit doctoratul, poate pentru cei 15% spor la salariul de bază sau pentru un fel de poziție în ierarhia socială, sau pentru a fi numit cu apelativul *Domn Doctor*, așa cum îmi spuneau mai târziu unii subordonați din colectivul de pompieri de la Oltchim? Oricum sociatatea nu apreciază efortul depus de o persoană, care vrea să facă mai mult într-un domeniu și care are merite reale ca originalitate a abordării științifice, mai ales de când s-au înmulțit doctorii și au apărut plagiatele și doctoratele luate pe veresie.

La un moment dat discutam cu cineva, un doctorand şi l-am întrebat :

- Pentru ce atâta zdroabă, pentru că acum doctoratul nu mai are motivație.

Mi-a răspuns:

- Pentru că dă bine la CV.

Reorganizări cu iz politic

Anii 97-98 au adus o schimbare în modul de înțelegere a funcționării serviciilor publice ale statului, mai bine zis s-a început politizarea personalului respectiv. Era la putere Convenția Democratică, care avea ca membru partidul PSDR Cunescu, aceştia au reușit să se infiltreze în guvern la Ministerul Muncii. Secretarul de stat de la protecția muncii, PSD-ist a fost schimbat, cu o anonimă, fostă responsabilă cu protecția muncii la fabrica de pâine Constanța, vicepreședintă a PSDR. Femeia respectivă era o lipoveancă, zdravănă, cu fața fălcoasă și cu palme mari ca niște cazmale, era ciudată senzația atunci când vroia să dai mâna cu dânsa sau chiar trebuia, din politețe să i-o săruți. Țin minte că la preluarea mandatului au convocat toți inspectorii șefi din țară, într-o sală la subsol a teatrului Notarra, am așteptat de la 8.00 dimineața, în tensiune, să vină noii șefi ai inspecției pe țară, și au venit în sfârșit la ora 12.00, iar cuvântul noii șefe a fost "Acum că suntem la putere o să avem grijă să stârpim corupția din inspectorate, am informații că toți inspectorii șefi sunteți corupți". La asemenea cuvinte și eu și ceilalți auditori ne-am simțit ca niște rahați în ploaie. A început o campanie de denigrare a inspectorilor șefi de județe aflați în funcție, care prin definiție erau corupți și neatașați puterii. Au urmat doi ani de frecușuri, acuzații reciproce, timp în care se lucra intens la *pesederizarea* șefilor și a unor subalterni. Această acțiune avea două stadii, primul însemna înscrierea în PSDR și al doilea era dovada atașamentului prin donarea pentru partid a unor sume între 40-100 mii lei cel puțin. La un moment dat am fost contactat de către un personaj șef din partidul respectiv la județul Vâlcea și am fost avertizat că dacă nu marșez la acea ofertă, pot să-mi pierd postul. Am refuzat din două motive, primul pentru că am jurat față de mine însumi după 89 să nu mai intru în nici un partid politic și al doilea că nu aveam banii necesari, iar ca să cer de la patronii pe care îi controlam, cum mi s-a sugerat, nu am acceptat.

Puciul eşuat

Într-o după-amiază primesc un telefon de la inspectorul şef de la Sibiu, care mă invită la o reuniune organizată de *Inspecția de Stat* la Păltiniş, sub motivul că inspectorul şef adjunct pe țară vrea să discute ceva cu mine. Adjunctul pe țară era un personaj, fost inspector general pe țară, care prin delațiune, odată cu schimbarea puterii a ajuns un șef mai mare. Oricum invitația primită a sunat pentru mine ca un ordin, pentru că eram un individ disciplinat. Am mers la Păltiniş şi am aşteptat să văd ce se întâmplă, întradevăr "adjunctul pe țară", împreună cu alți 10-12 inspectori şefi prezenți, căutau o soluție cât de cât legală să se plângă mai sus, la ministru sau primul ministru de regimul de

teroare instituit de noua şefă a Inspecției de Stat. Am fost invitat la o plimbare pe un drum de munte, seara, împreună cu alți inspectori şefi, iar adjunctul ne explica oportunitatea demersului pe care l-a inițiat. Aşa că au făcut o petiție, care am fost şi eu invitat să o semnez, bineînțeles după ce mi s-a explicat despre ce este vorba. Am semnat-o pentru că nu mă durea mâna, pentru că nici mie nu-mi plăcea stilul noii conduceri a Inspecției de Stat. Peste un timp petiția şi-a urmat cursul, la ministru, acesta care era şeful pe linie de partid (PSDR C) al şefei noastre, care dă spre rezolvare plângerea tocmai acesteia. Ce a urmat? Toți inspectorii şefi au fost chemați la ordin la Bucureşti şi obligați (sub amenințarea pierderii postului) să dea declarații referitoare la evenimentele respective şi semneze o adeziune pentru noua conducere. Inspectorul şef adjunct a fost destituit după vreo trei luni, iar restul am rămas cu pete negre ca dalmațienii şi bineînțeles că nu am fost uitați de şefa cea mare, care era o femeie răzbunătoare. Răul urma să ne pască în viitorul ce se pregătea…

Delațiunea un instrument de parvenire

În fiecare colectiv există și coexistă cu ceilalți cel puțin un "Gică Contra", care se descurcă printre ceilalți, dar are impresia că numai ce face el este corect și ceilalți fură, înșeală, mint sau fac alte lucruri ilegale. Fățărnicia ascunde un caracter slab, pidosnic, capabil să lucreze pe la spate, cu un singur scop: ieșirea din anonimat și parvenirea pe scara ierarhică. Am avut un astfel de exemplu în colectivul meu de ispectori, pe care eu fiind o fire buonomă și nu prea antrenată pentru lupta cu oamenii, nu l-am luat în seamă. Specialitatea lui în discuții era de fiecare dată, comentarea laudativă a politicii celor în opoziție față de cei aflați la guvernare. Totul a fost bine până într-o zi când eu într-un execs de zel, i-am tăiat respectivului dreptul la diurna pe niște delegații, pe care i-am dovedit cu fapte concrete, că nu le efectuase. Norocul meu a fost că eram și administrator de rețea internă, la calculatoarele pe care le aveam în inspectorat, când la sesizarea altui coleg am descoperit în folderele respectivului *Gică Contra*, o reclamație scrisă, pe care avea intenția să o trimită șefilor de la București. Ce am găsit: un text agramat în care eram acuzat de multe fapte în care eram implicat numai prin faptul că eram șef și oarecum eram invidiat de ceilalți pentru poziție. Textul l-a trimis prin poștă la București, dar de acolo nu am avut nici o reacție inversă, am așteptat să fiu întrebat ce s-a întâmplat de fapt. Au trecut de atunci mai mulți ani și Gică al nostru, a mai avut conflicte și diferende și cu alții, dar și-a urmat cu tenacitate scopul…și a ajuns în final șeful inspectoratului.

Reorganizări cu iz european, schimbi numele instituției și poți schimba șefii

Cu sprijin PHARE și după modele din Europa, în 99 *Inspecția de Stat pentru Protecția Muncii* s-a unit cu *Direcția de relații de muncă* și s-a înființat o nouă instituție , *Inspecția Muncii*. Un fel de struțocămilă, instituție care era constitutiv departe de standardul european copiat. Am fost numit inspector șef interimar pentru organizarea Inspectoratului Teritorial de Muncă, încercând la vremea respectivă cu mijloacele de care dispuneam să găsesc un nou sediu și să reorganizez activitatea. Am trimis la capitală planurile unor spații disponibile în oraș, care puteau fi folosite drept sediu pentru o instituție care trebuia să lucreze cu publicul, dar am primit numai răspunsuri evazive. Am aflat mai târziu, că Inspecția Muncii fiind o nouă instituție de stat s-au schimbat regulile, iar posturile de șefi trebuiau să se ocupe prin concurs. Astfel că peste trei luni a trebuit să mă înscriu la concursul pentru ocuparea postului în care eram. Vine ziua concursului, am avut emoții mai multe decât la examenele din facultate, de avean deja 50 de ani. Confruntarea a conținut: examen scris cu test grilă din legislația muncii, test oral la cunoștințe de informatică, test scris și oral de limbă străină (engleză) și un interviu din problemele de management al funcției respective. La toate aceste probe m-am pregătit și la terminarea zilei maraton de concurs, care a însemnat 12 ore de stat în tensiune, după afirmațiile unor membrii ai comisiei de examinare pe care-i cunoșteam ca oameni serioși, am aflat că aveam notele cele mai mari. Ulterior am aflat că nu a fost chiar așa, ceata de cârcotași din comisie avea indicația prețioasă să mă depuncteze și au făcut-o la interviu, singura probă unde nu exista un document scris de mine. La examen s-a prezentat o contracandidată, fostă subalternă a mea, o economistă, care nu avea nici o tangență cu domeniul de securitate și sănătate în muncă. Eram ferm convins că am promovat examenul, cu toate că la interviu am avut impresia că se discuta cu mine cu reținere, mă gândeam totuși că se va ține seama de experiența acumulată în domeniul respectiv, de doctoratul în domeniu și de contribuțiile aduse pe parcursul anilor la organizarea și dezvoltarea sistemului. Am plecat liniștit acolo unde eram cazat la București și seara primesc un telefon de la colaboratorii mei : "Șefu, Aurora a venit deja la inspectorat, cântă și dansează, că ea este inspectoare șefă".

Rezultatul oficial al examenul trebuia comunicat abia peste trei zile, prin fax la inspectorat. A doua zi, mă duc în audiență la d-na *Secretar de stat*, și o întreb dacă ce am auzit de la colegi este real sau nu, aceasta îmi răspunde:
-A fost mai bună decât tine, a câștigat concursul cu 10 pe linie . Spun:
-După părerea mea ea era paralelă cu noul domeniu. Şi întreb:

-Nu au avut importanță doctoratul în domeniu și activitatea mea de până atunci? Ea îmi răspunde:
-Nu-i nimic, te folosim și așa. Poți participa la concursul de adjunct.
Am înjurat-o în gând, pentru că nu am avut tăria să o fac altfel și am ieșit din birou. Pe urmă am aflat că Aurora era șefa organizației de femei pe județ la PSDR (un punct negru pentru mine - lipsă de informare şi prevedere). După concurs am ajuns din șef, inspector simplu căzut în dizgrație, cu care nu se discuta, pentru că le induceam o stare de timorare. Colaboratorilor mei mai vechi li s-a interzis să mi se adreseze cu apelativul ”şefu”, după vechea obişnuință. Şase luni mai târziu se organizează la București concursul de inspector șef adjunct pe securitatea muncii, mă înscriu la examen și mă prezint. De data aceasta aveam doi contracandidați din afara sistemului, dar cu recomandări *PSDR*. Se dă examenul iau nota cea mai mare 9,05 , ceilalți nu depășesc 7,00 la note, mi se confirmă verbal de anumite persoane din comisie că am luat examenul și mă întorc liniștit acasă, pentru că şefa cea mare nu are ce să-mi mai facă rău. După trei zile apare un fax la inspectorat care anunță rezultatul concursului : *Nici unul din candidați nu a promovat examenul.* Nu știam ce să mai cred, ce să mai fac, totuși am făcut contestație la Ministerul Muncii în care am explicat situația. Ministrul de la acea vreme trimite contestația spre rezolvare secretarului de stat de la Inspecția Muncii, d-nei cu pricina care nu mă mai avea în grații. Primesc răspunsul oficial : *Comisia de examinare a fost competentă și rezultatul comunicat este cel adevărat.* Concluzia care în mod logic, am tras-o, nu mai eram dorit ca șef de către conducerea respectivă a Inspecției de stat. Poate pentru că eram unul din puținii inspectori șefi de județe, cu decizia de numire semnată de ministrul Maxim Berghenu, pe vremea “odiosului regim”, care am mai rezistat în funcție fără să fiu schimbat. În sinea mea foarte eram trist, mă simțeam aruncat la coșul de gunoi, doarece consideram că acest post era de specialist pe un domeniu de activitate și nu politic. Securitatea și sănătatea în muncă și legislația aferentă rămânea tot aceea, indiferent de cine era la guvernare. Știam că făcusem multe ca sistemul de securitate și sănătate în muncă să evolueze și am fost dat la o parte ca un obiect nefolositor. De fapt mă bucurasem degeaba în 1999, atunci când am avut în față proiectul *Legii funcționarilor publici*, unde se interzicea ingerința politicului în instituțiile publice și funcționarii publici aveau o carieră de parcurs și erau stabili în posturi, dar după aprobarea în Parlament toate aceste cerințe au dispărut ca un fum. Reflectând ulterior de unde mi se trage retrogradarea din funcție, am conluzionat că de la fenomenul cu Puciul, de la reclamațiile lui Gică Contra și fitilele băgate de activiștii partidului respectiv din oraș.

Preluarea puterii la inspectorat

Noua șefă vine la sediul inspectoratului însoțită de cineva de la capitală, ne strânge pe toți subalternii (printre care eram și eu) într-o încăpere, se ține un speach de prezentare foarte scurt: „D-na a câștigat concursul și este inspectorul dvs.șef”. A doua zi mă cheamă în biroul ei, fiind de față câteva persoane apropiate ei, și îmi spune poruncitor: „D-l inspector Sava să-mi predați imediat telefonul celular, laptopul și calculatorul. Mâine o comisie formată din cei de față vă va face inventarul. De astăzi nu mai puteți folosi mașinile inspectoratului fără încuviințarea mea.” Nu am avut altă soluție decât să mă supun ordinelor primite. Am fost exilat singur într-o încăpere, mi-a lăsat totuși în dotare cel mai vechi calculator cu care nu se mai putea face mare lucru, și a impus prin terorizarea celorlalți colegi, un regim de izolare pentru mine. Se pare că deranjam cu multe și știam prea multe. După 2 săptămâni de la preluarea puterii, trebuia să fie făcut raportul către Inspecția de Stat, o activitate necunoscută pentru noua conducere. Într-o sâmbătă liberă, mă trezesc cu un telefon acasă, la care șefa cu o voce mieroasă: “D-l Sava nu vreți să veniți la inspectorat să ne explicați modul în care se întocmește raportul”? M-am dus, ce era să fac, și o găsesc la taclale la o cafea cu un personaj care era cunoștință comună. Întreb: „Ce trebuie să fac”? Atunci ea cheamă o fătucă pe care nu o mai văzusem până atunci, și îmi spune: “Explicați-i domnișoarei care este specialista noastră, cum să utilizeze programul dvs. și cum să facă raportul”. Nu știu ce specialistă era fătuca respectivă, am explicat cu tot talentul meu didactic cam 2 ore, în final a zis că a înțeles ce are de făcut, dar după modul meu de percepție al oamenilor, răspunsul era că nu a priceput mai nimic. Am reușit după o lună, pentru că acum ținea secrete documentele inspectoratului față de mine, să văd raportul trimis la București, nu era după modelul meu iar conținutul nu atingea toate elementele cadru cerute de inspecția centrală. Dacă au făcut după capul lor pentru mine era perfect, atunci de ce au mai solicitat ajutor de la mine?

Am rămas în standby pentru vremuri mai bune şi în disgrație, îndeplinind misiunea de inspector principal. Aveam un număr de firme în control, iar programul meu zilnic decurgea astfel: prezența dimineața la condică, scrieam într-un registru unde mă duc în control, îmi luam delegație, cu maşina personală mă deplasam unde mi-am propus, făceam inspecția cuvenită şi documentele doveditoare, la sfârşitul programului mă întorceam la sediu, la secretariat îmi înregistram documentele şi predam un exemplar şi terminam ziua de lucru. Timp de trei luni nu am fost deranjat cu întrebări sau alte intervenții din partea şefei mele. Orice ședință de analiză sau sarcini cu ceilalți inspectori se realiza fără să fiu chemat sau atunci când eram plecat și aceasta pentru că am avut curajul ca la prima ședință cu noua conducere să comentez

o decizie care mi se părea aiurea. Despre ce era vorba, statul de plată al salariilor devenise tabuu al șefei și secret pentru ceilalți. Ca să nu vadă ceilalți cum repartizează și își repartizează câștigurile din așazisele stimulente din fonduri extrabugetare, formularul stat de plată se aducea acoperit cu hârtie și se lăsa liberă câteva secunde rubrica unde trebuia să semnezi. Țin minte un alt episod, când într-un control în zona Brezoi, după terminarea controlului m-am întâlnit cu un coleg, alt inspector care mi-a fost subaltern, care venea şi el din altă parte şi ne-am oprit la un local pe valea Oltului, ca să mâncăm ceva şi am mai discutat evenimentele. Nu ştiu cum s-a aflat de către şefă că acesta a fost cu mine, a doua zi colegul era supărat că a fost certat pentru că a încălcat *omerta* cu mine, o regulă împusă de ea. Oricum femeile șefe sunt mult mai dure și răzbunătoare decît bărbații, o fi ceva legat de ADN.

Plecarea și reîntoarcerea la matcă

Puteam să rămân la inspectorat, pe post de inspector principal, cu salariu puțin mai mare decît minimul pe economie și de acolo să ies la pensie, cu specificarea că trebuia să fiu imun la prostiile care se făceau și să suport un regim de izolare față de ceilalți. M-am hotărât să schimb macazul trecând spre altă activitate. Printr-o colegă de facultate care era Director de calitate, am obținut o promisiune de angajare la Oltchim ca Șef de Serviciu protecția muncii și PSI. Nu pot să uit bucuria cu care Aurora a semnat scrisoarea de transfer, scăpa în sfârșit de mine. După aproape 14 ani m-am întors pe platforma chimică, care acum era Oltchim, cu o altă meserie dar cu amintirile și cunoștințele profesionale vechi și am păstrat vechea marcă de înregistrare la personal 3680. Ajunsesem să coordonez activitățile de prevenire și protecție, precum și cele de situații de urgență, la un colos chimic, cu grad ridicat de pericol, era un post cu deosebită răspundere. Eram puțin mai în vârstă decât ceilalți și mă distra că unii din subalteni mi se adresau cu *D-l Doctor*, am considerat aceasta ca o formă de respect față de pregătire, vârstă și experiență.

Directorul General al combinatului avea obiceiul să stângă toți șefii, odată sau de două ori pe lună, în sala mare de ședințe, unde cca.100 persoane trebuiau să asiste la o analiză a situației economice și de producție a combinatului. Aici de regulă *Generalul* sau *Stăpânul* cum îi spuneau alții, făcea mai mult un monolog, un recital de cunoștințe de inginerie chimică, economie, proiectare pe care numai el le deținea cel mai bine, restul fiind mai proști și numai buni de luat în bășcălie sau de certat, vocabularul folosit depinzând de starea și dispoziția marelui șef. La una din aceste ședințe, imediat după reântoarcerea mea la combinat, m-a prezentat: “Vedeți că domnul Sava o să aibă grijă să nu mai încălcați protecția muncii și o să mă informeze cu tot ce greșiți”. Vroia

probabil să fiu un fel de sperietoare, își amintea probabil din tinerețea lui în combinat, de un lucrător la protecția muncii poreclit Tecliu (*te scriu* spus mai peltic), care umbla toată ziua prin curtea uzinei cu o agendă în mână și se lua de toți trecătorii care i se păreau că nu sunt echipați în regulă sau nu poartă masca de gaze la ei, pe unii chiar îi alerga ca să poată să le noteze numele. Practica ulterioară a demonstrat că informările făcute de către mine, numai în situațiile pe care consideram că reprezintă un pericol real pentru oameni sau combinat, și unde specificam niște persoane răspunzătoare, ajungând la directorul general au fost tratate preferențial cu rezoluții scrise, astfel încât până la urmă șefii scăpau și suferea numai acarul Păun.

Fetele doritoare de experiență

Am ajuns șef de serviciu protecția muncii și PSI, un post la Oltchim care implica o mare responsabilitate pentru tot ce putea să se întâmple rău pe platforma chimică. Aveam în subordine o formație de pompieri de 80 de oameni cu dotările necesare, un laborator de toxicologie industrială cu 16 laborante și o șefă, un atelier cu 8 oameni, pentru verificarea periodică a aparaturii de protecție respiratorie utilizată pe toată platforma Oltchim, un colectiv de inspecție pentru securitate și sănătate în muncă de 12 oameni. Toate trebuiau conduse și îndrumate pe baza legislației existente, care era destul de stufoasă și nu prea coeerentă. De când am preluat postul și până l-am eliberat, legislația s-a schimbat de două ori și a fost necesar un efort considerabil de implementare și aliniere cu cerințele ultim apărute.

După un an de activitate și conducere a colectivelor respective, cu respectarea tabuurilor și cutumelor valabile la Oltchim și impuse de conducerea autoritară a directorului general Roibu, am urmărit atent modul în care fiecare subordonat era capabil să răspundă cerințelor. Am descoperit la aceștia, lacune de pregătire tehnică sau de necunoaștere a legislației ce trebuia să fie aplicată de către fiecare, iar întrebarea care mi-am pus-o a fost: ce pot face ca să le deschid apetitul pentru a rezolva competent sarcinile care trebuiau să le îndeplinească?

În una din zilele de lucru, am inițiat o vizită test cu personalul pe care îl aveam la compartimenul de sănătate și securitate în muncă, în ideea că este bine dacă inspectezi ceva, privești, observi și trebuie să recunoști, să știi ce vezi, ca să poți sesiza neregulile. Colectivul cu care lucram acolo era format din mai multe fete (așa cum le ziceam în comparație cu vârsta mea) și doi bărbați (eu nu m-am pus la socoteală). Era o zi însorită de început de octombrie, am invitat întreg colectivul la o vizită la una din instalațiile nou construite, la noua fabrică de

anhidridă ftalică. Această instalație avea în componența ei și o construcție metalică, pusă în jurul unei coloane de separare, care ajungea până la înălțimea de 36 m, cu platforme de acces din 6 în 6 metri. Ne-am echipat cu echipamenul individual de protecție (bocanci, salopete, cască și masca contra gazelor), cele 7 fete prezente la serviciu (trei nume cu A, unul cu N, două cu M, unul cu D) + 3 bărbați (unul cu V, unul cu G și eu), am ajuns la instalația ce o aveam ca obiectiv și cu un însoțitor de acolo am început să urcăm în grupul de fabricație Anhidridă ftalică. Pe măsură ce treceam pe lângă utilaje sau elemente de instalație chimică (conducte, armături, aparatură de automatizare ş.a) lansam întrebări de recunoaştere a obiectelor din câmpul nostru vizual, iar răspunsurile obținute mergeau de la nedumerire la satisfacție. Încet, încet, cu comentarii și cu teamă de înălțime am urcat o mulțime de scări, până ce întreg grupul a ajuns pe platforma de la cea mai înaltă cotă. Priveliștea văzută de la 36 m, într-o zi cu vizibilitate până la aproape 10 km, merita tot efortul. Se vedea toată platforma chimică, dealurile înconjurătoare, lacul de acumulare de la Stolniceni, ceva asemănător cu imeginile văzute la decolarea unui avion. Nu comentez rezultatul vizitei, referitor la cunoștințele expuse sau acumulate de colaboratorii mei, dar pentru multe dintre colege a fost o experiență unică creată de senzația de a te afla la o înălțime relativ mare, despărțit de abis doar de o balustradă de protecție.

Cum devii auditor șef

Managemenul sistemelor ordonat după standarde, a devenit o modă la noi în țară după 1995, a început să se audă de standarde ISO-EN pe serii de cifre 9001, 14001, 18001, 27000 ș.a, care au fost apoi agreate și traduse de ASRO, au apărut firme de certificare (o nouă afacere prin care vinzi speranțe și un fel de certificate de bună purtare), au apărut consultanții care te ajută să te pregătești pentru certificare și auditorii interni sau externi cu diplome, care pot verifica conformitatea sistemului cu standardele. A apărut un nou limbaj de lemn, o păsărească pe care o foloseau cei scoliți în ale certificărilor, ca să se înțeleagă între ei și să le pună în evidență casta din care fac parte, cu termeni ce nu aveau corespondență directă în vocabularul limbii române și care până la urmă s-au naturalizat (implementare, target, trend, focus, review, PR, audit, training, brain storming ș.a). Apropo de limbajul nou de lemn, la Oltchim era un serviciu de asigurarea calității, care publica lunar un *Buletin al calității*, unde scriau niște fătuci, traducând și adaptând texte sau exprimări de specialitate, complet aiurea, cred că nici ele nu înțelegeau ce spun, dar bănuiesc că se credeau mari și că sunt în trend cu limbajul. Articolele pe care le publicau ajungeau să fie difuzate în tot combinatul, dar spre surprinderea

lor nimeni nu înțelegea nimic din ce vor, ajunseseră oamenii să le arunce hârtiile la coș, imediat ce le primeau. Le-am atras într-o zi atenția că trebuie să trimită odată cu buletinul informativ și un translator, însoțit de un colector de materiale reciclabile.

Fiind în domeniul securității și sănătății în muncă, prin documentare proprie am luat contact cu un standard englez în domeniu, BS 8800/1996 *(Guide to Occupational Health and safety Management Systems)*, l-am tradus împreună cu anexele lui, și am făcut niște prezentări, pe care am considerat că trebuie să le cunoască și colegii. Acest standard avea aplicatibilitate limitată, dar constituia o bază teoretică de plecare. *Anexa D* din acest standard care se referea la evaluarea de riscuri, mi s-a părut foarte interesantă și intuitivă ca metodologie practică și pentru că pe vremea aceea nu existau pe piața românească a evaluărilor de riscuri, metode aplicabile, am conceput o metodă de evaluare proprie, inspirat de anexa standardului. Am reușit să redactez pe computer *Metoda de evaluarea riscurilor de securitate și sănătate în muncă (MERA)*, și să fac o serie de prezentări sub formă de folii de retroproiector, pentru prezentarea metodei și instruire.

O colaboratoare mai tânără decât mine, dar foarte curajoasă și hotărâtă, care reușise să-și ia viața profesională în propriile mâini, pleacă de la combinat și își înființează o firmă de consultanță în domeniul certificărilor după standardele 9001, 14001. La un moment dat clienții acestei firme au cerut să fie îndrumați și spre certificarea de sănătate și securitate ocupațională (SSO). Mariana, îmi solicită o întrevedere și îmi spune: "D-l Sava, știu că vă pricepeți la partea de SSO, aveți experiență, nu doriți să colaborăm?" Am acceptat provocarea și am sugerat că prima problemă care trebuie să o rezolve acei clienți este cea de evaluare de riscuri și că sunt de acord să-i învăț metoda mea de evaluare și să o experimenteze apoi. Așa am ajuns să propag metoda de evaluare MERA și să antrenez (instruiesc) evaluatori interni de risc, la ROMBAT Bistrița, JTI Manufacturing București, AQUABIS Bistrița, MINET Vâlcea și alte firme, care cu evaluările făcute s-au descurcat cu bine în faza de certificare. Partea neplăcută pentru mine era că deplasările în țară le făceam pe banii mei și pe zilele mele de concediu de odihnă, concediu care-l luam fragmentat, recompensa pentru munca depusă era relativ mică și o primeam mult mai târziu.

În anul 1999, a apărut și mi s-a părut interesant standardul *OHSAS 18001 Sisteme de management al sănătății și securității ocupaționale* și mă gândeam că a fi auditor pe acest tip de sistem de management este o nouă ocupație. Era o nouă definire a domeniului *Sănătate și securitate ocupațională* vs. *Securitate și sănătate în muncă*, cum era în legislație, întrebarea este care definiție exprimă mai bine domeniul?

Prin intermediul Marianei am avut o colaborare cu o firmă de certificare multinațională, care avea filială și la București, de la care am primit o solicitare, de a traduce din engleză în română un suport de curs, pentru cursul de *Lead auditori OHSAS 18001* (auditori șefi), ce urma să fie ținut pentru prima dată în Romania de un lector englez. Recompensa pentru munca depusă urma să fie participarea gratuită la cursul respectiv, care la vremea aceea costa 650 euro de persoană, bani de care eu nu dispuneam. Am lucrat la suportul de curs respectiv cam 5 luni, pentru că erau foarte multe materiale și anexe ale exemplificărilor practice. Am avut chiar și un capitol propriu, cel legat de legislația română aplicată în domeniu, pe care englezul nu avea cum să o cunoască. Am participat la cursul care se ținea în limba engleză, am dat examenul cuvenit, care era destul de complicat ca cerințe (eu le știam pentru că tradusesem textele) și am primit un certificat de auditor șef, de la o organizație de certificare internațională.

Ce puteam să fac cu certificatul? Aici era un cerc vicios, pentru a colabora cu o firmă de certificare trebuia să dovedești cu ore de audit efectuat că ai experiență și dacă nu aveai nu te lua în seamă nimeni. Traseul de promovare ce trebuie parcurs de un auditor este în trepte, dovedite prin efectuarea unui număr de ore de audit, iar ca să devi și să fi recunoscut ca auditor șef trebuie să ai un număr considerabil de ore. Norocul meu a fost că firma cu care am colaborat pentru pregătirea cursului m-a mai solicitat în echipe de audit complexe și colindând prin țară la diferiți beneficiari ai certificărilor și am reușit să câștig experiența, precum și număruul de ore necesar pentru a fi auditor șef. Abia apoi am mai colaborat și cu alte organisme de certificare, acum era altceva dacă vedeau că am experiență de auditor dovedită. Am avut prilejul să-mi lărgesc orizontul profesional în diferite domenii de activitate, am cunoscut cu ocazia aceasta organizații sau firme din multe orașe mari din țară: Cluj, Timișoara, Oradea, Satu Mare, Bistrița, Bacău, Ploiești, București, Deva ș.a. Partea neplăcută era că pentru audituri trebuia să fi disponibil ca timp anumite perioade și eu lucram la Oltchim, așa că nu puteam face față solicitărilor, decât să-mi iau fragmente din concediul de odihnă.

Mai târziu când firma de certificare care m-a lansat ca auditor, a căpătat încredere în mine și am fost recunoscut de comitetul internațional de traineri, cu care colaborau și am avut plăcerea să susțin singur în calitate de lector, cursul de *Auditori de terță parte după OHSAS 18001*, la mai multe serii de cursanți, iar de data aceasta cursul era în limba română.

Cărți pentru Combinat

Organizarea activității de prevenire și protecție la o platformă chimică plină de pericole, impunea menținerea, actualizarea și aplicarea unor proceduri documentate, care pe parcursul anilor, până la venirea mea, au rămas la un anumit stadiu de evoluție. Acțiunile în situații de urgență erau prevăzute într-un document numit *Planul de alarmare chimică*, editat în anii 85 pe baza legislației de atunci și cu mijloacele grafice de editare de atunci. Planul avea pagini dactilografiate cu diferite mașini de scris, pagini xeroxate, desene pe hârtie ozalid sau pe calc și era reprodus într-un număr de exemplare împrăștiate celor ce trebuiau să-l aplice. Oricum era greu să mai găsești un exemplar complet, iar cei care l-au redactat inițial nu mai existau. În 2003 apare și la noi un act normativ ca urmare a armonizării cu Directiva Seveso II a CE, care avea cerințe clare referitoare la controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase. *Din bube, mucegaiuri și noroi*...am început munca de editare a unui nou document, de data aceasta editat computerizat, cu scheme și desene făcute în Power point, care mi-au luat multe zile de lucru și care după 4 luni de muncă s-a tipărit într-un număr suficient de exemplare. Astfel a apărut *Planul pentru situații de urgență internă al S.C.Oltchim SA*, document de referință și pentru Inspectoratul județean pentru situații de urgență, țin minte că s-au lăudat cu acest document la unul din simpozioanele lor. Pentru ușurarea accesului la informațiile și datele din plan, am făcut un soft de lucru sub forma unei pagini Web, care a fost instalat pe calculatoarele dispecerilor de producție, aceştia erau primii care trebuiau să acționeze conform planului atunci când surveneau situații de urgență. Ce am primit în schimb? Nici măcar mulțumiri verbale, s-a considerat că mi-am îndeplinit o sarcină de serviciu, nu am înțeles motivul pentru care cei dinaintea mea, cinsprezece ani, nu au avut această sarcină, înseamnă că aceste aspecte nu au deranjat pe nimeni.

Puțină lume cunoaște că pe platforma chimică Oltchim, în zilele bune de funcționare, se pot stoca peste 1800 t clor lichefiat și vehicula pe traseele magistrale peste 20 t/h de clor gazos, pericolul este foarte mare, mai ales atunci când nu sunt respectate niște reguli stricte. Legislația română nu are o normă specifică pentru clor, care să fie aplicabilă cu caracter obligatoriu, atât la producator cât și la utilizatori. Bazat pe această necesitate, cu o documentare temeinică bazată pe experiențele tehnologice anterioare anilor 90, pe tehnologiile și cerințele constructive specifice pentru clor existente la Oltchim, am început redactarea, *Instrucțiunii specifice de securitatea muncii pentru clor ISSM 001 Clor*, utilizabilă la fabricarea,depozitarea, transportul și utilizarea clorului. Am muncit la redactare 6 luni, am tipărit instrucțiunea și am distribuit-o celor interesați. Partea ciudată era că această instrucțiune nu a

fost agreată de Inspectoratul de Muncă , din 2003 până în 2006, pentru că nu avea girul unui organism superior, problema s-a lămurit în 2006 după apariția legii 319/2006 Legea securității și sănătății în muncă, care abroga reglementările normative cu caracter național și transfera această obligație de reglementare agenților economici. Acum instrucțiunea de clor putea fi dată spre utilizare și altor beneficiari de clor, un lucru bun pentru ei, pentru că aveau scris ce trebuiau să facă.

Lucrarea mea de doctorat a deschis un domeniu de aplicații pentru evaluarea de riscuri în securitate și sănătate în muncă, bazat pe metode neconvenționale. Legislația națională și standardele de management de specialitate cer evaluarea de riscuri, ca o condiție fără de care, angajatorii nu pot fi certificați sau nu-și pot desfășura activitățile. Am fundamentat partea teoretică și am perfecționat metoda proprie de evaluare de riscuri intitulată *Metoda de evaluarea riscurilor de securitate și sănătate în muncă MERA*, pe care am reușit să o editez și să o tipăresc. Problema care se punea pentru mine era de a verifica dacă aplicarea metodei de evaluare pe o organizație mare cum este Oltchimul este fezabilă. După trei luni de lucru am prezentat conducerii rezultatele evaluării de riscuri de securitate și sănătate în muncă, aceștia au fost mirați că unele sectoare de activitate care le considerau nepericuloase, nu erau chiar așa, era un semnal de alarmă că și acolo trebuiau să fie întreprinse măsuri corective. După experimentarea metodei în combinat , am putut să o recomand și altora pentru utilizare și pot afirma că am avut clienți.

Nu știu câți dintre cei de la Combinat, aflați în funcții de serviciu sau implicați ierarhic au apreciat sau au considerat că s-a schimbat ceva în bine în activitatea lor prin existența cărților editate de mine și tipărite cu sprijinul combinatului, dar părea mea este că pentru acele domenii tratate în cărți, diferența a fost ca între o filă scrisă de mână dezordonat și una imprimată la computer care are o ordine a ideeilor, deci un bun pas înainte.

Pentru cei interesați de domeniul evaluărilor de riscuri, în cartea mea cu metoda *MERA*, apare o noutate de abordare tehnică a evaluărilor, care facilitează o aplicare rapidă şi cu un înalt grad de intuitivitate, şi anume utilizarea unei *nomograme de evaluare*.

Bilbao și premiul pentru bune practici

Din 1996 ca o primă etapă și apoi din 2006, activitatea de securitate și sănătate în muncă din România se desfășoară după acte normative rezultate din armonizarea unor directive europene, iar instituțiile statului de profil sunt

afiliate la Agenția Europeană pentru Securitate și Sănătate în Muncă (OSHA) cu sediul la Bilbao Spania. Agenția organizează în fiecare an manifestări tematice, pentru facilitarea schimbului de experiență între state și promovarea de bune practici. În 2003 la Săptămâna europerană pentru securitate și sănătate în muncă cu tema *Substanțe periculoase, prudență,* am participat cu prezentarea unei lucrări în cadrul Conferinței Naționale de la București. Lucrarea prezentată de mine se pare că a plăcut, a fost apreciată și răsplătită cu premiul întâi pe țară, premiul era o diplomă și un vas de sticlă, dar și obligația de a participa la o festivitate europeană de premiere la Bilbao. Mă întorc la Oltchim și prezint conducerii rezultatele, mai ales că participarea mea la conferință a fost sub sigla Oltchim, stupoare...nu a impresionat pe nimeni. Apoi a trebuit să fac anticameră vreo două zile la directorul general ca să-mi aprobe deplasarea la Bilbao, cu explicația că o fac pentru Combinat și nu pentru mine, iar acesta cu mofturi a aprobat până la urmă. Țin minte că directoarea de resort care superviza serviciul condus de mine a scris pe referatul meu de deplasare , că nu este oportun, sigur nu a înțeles nimic din ce s-a întâmplat privitor la participarea mea la Bilbao. Mai mult directorul general înainte de a-mi semna referatul îmi spune: "Ce măi asta nu vrea să mergi?", eu răspund : „Probabil vrea să meargă ea". Oricum formalitățile pentru plecarea mea la Bilbao s-au făcut în grabă, trebuia să stau efectiv 2 zile, rezervările la avioane m-au favorizat pentru că erau în weekend, așa că trebuia să ajung cu o zi înainte de programul pe care-l aveam. Mersul de la Vâlcea le Aeroportul Otopeni l-am făcut pe spezele combinatului cu o mașină de acolo, un Cielo, care a întârziat plecarea de la Oltchim pe motiv că alți pasageri, niște englezi, care plecau și ei, nu au terminat discuțiile cu directorul general. Am mers pe autostradă cu 190 km/oră, cu un șofer cam nebun, dar am ajuns întregi şi la timp ca să prindem avioanele.

Ajung de unul singur la Bilbao, nu știam decât engleza, iar baștii de acolo numai spaniola și aia mai puțin, n-am înțeles până la urmă cu un amestec de româno-italiano-spaniolă. Noroc că în prima zi după sosire nu am avut activități, dar am avut ocazia să admir frumusețea locului, zona deluroasă, râul orasului, construcțiile noi și vechi, orașul, metroul și împrejurimile până la gloful Biscaia.

M-am plimbat mai mult de 20 km cu metroul care la limita orașului ieșea de sub pământ și devenea tren suburban, o experiență interesantă pentru mine care a trebuit să mă familiarizez cu automatele pentru bilete de tren. Prima dată am stat să observ ce fac alții și pe urmă mi-am luat bilet, problema era că toate afișajele erau în spaniolă și bască. Basca este o limbă mai ciudată ca pronunție a cuvintelor scrise. Țin minte că cineva mi-a spus să cobor la stația '*Indauciu*' și eu nu vedeam scris decât *Indautxu.*

Cu ocazia asta m-am familiarizat și cu prețurile în euro, mai greu a fost să mă obișnuiesc că un pahar de 250 ml de bere ordinară costă 2 euro, iar când am cerut un pahar de bere irlandeză de 3,5 euro, altfel mă privea barmanul.

Ziua următoare mă duc dimineața la manifestările din program la Centrul de Conferințe Euskalduna și seara la festivitatea de premiere. Impresionant a fost că acea festivitate de premiere s-a desfășurat în atriumul muzeului Gugenheim din Bilbao, o clădire cu o arhitectură deosebită, placată cu tablă de titan, care în lumina amurgului avea irizații fantastice. Sala pentru eveniment era aranjată cu mai multe mese circulare și o scenă, iar la mese erau participanții din toată Europa. A fost un dineu cu mâncăruri *nouvelle cusine*, eu le numesc mâncare pictată pe farfurie (puțină de mâncat și mai mult de privit) și cu vin roșu spaniol din belșug. În momentul premierii am fost chemați pe scenă reprezentanți din mai multe țări, am pășit cu emoție și importanță, am fost felicitați de șefii OSHA, am fost fotografiați și am coborât fiecare cu câte o diplomă înrămată. Cu ce am rămas din Spania, cu obsesia prețurilor prea mari în euro pentru buzunarul meu, pentru că socoteam instinctiv în lei. Mă întorc la Combinat cu diploma respectivă, care avea titularul Oltchim, o prezint directorului general, care-mi spune: „Poți să ți-o pui pe peretele din biroul tău dacă-ți place". Mă așteptam la o vorbă de apreciere sau să pună diploma într-o sală cu trofee, ca o recunoaștere europeană a activităților de securitate si sănătate în muncă desfășurate în Oltchim, dar nu a fost să fie așa.

Evaluarea de riscuri, combinatul şi alte vorbe

Evaluarea de riscuri de sănătate şi securitate în muncă este o activitate care a fost stipulată opțional în legislația de la noi, după Legea 90/1996 şi a devenit obligatorie după Lgea 319/2006. Am reuşit în 2003 să tipăresc, cu sprijinul conducerii combinatului, cartea mea despre metoda de evaluare a riscurilor MERA, şi am vrut, chiar dacă nu era pe vremea aceea o obligație legală, să experimentez practic aplicarea metodei la o organizație mare şi complexă cum era Oltchimul. Pentru aceasta, cu aprobarea Generalului, am strâns într-un grup de lucru 40 persoane, din fiecare sector de activitate câte o persoană cu studii superioare tehnice, care urmau să fie pregătiți ca evaluatori interni de risc. Am realizat un training de 5 zile, în care l-i sa prezentat metoda de evaluare, formularele de lucru şi s-au făcut câteva exerciții practice de evaluare. Fiecare evaluator intern a avut repartizată o zonă de lucru care trebuia evaluată şi pentru care trebuiau să fie completate formularele de lucru. În două luni s-a reuşit să se treacă sub lupa evaluării tot perimetrul şi activitățile desfăşurate la Oltchim. Două bibliorafturi cu datele de evaluare trebuiau să fie prelucrate. Am reuşit cu un soft propriu să fac analiza statistică

a datelor de evaluare şi am realizat o lucrare de sinteză a evaluării, care a fost prezentată directorului general. Rezultatele evaluării au scos în evidență zonele cu pericole de accidentare şi pericole majore de pe platforma Oltchim, o zonare a pericolelor, care puteau să fie popularizate, luate măsuri preventive şi concluziile folosite la instruirile cu personalul muncitor. Finalul evaluărilor a fost util pentru fiecare sector de activitate, având prin acesta o cuantificare a pericolelor şi factorilor de risc.

Surpriza a venit în 2006 când odată cu noua lege a securității şi sănătății în muncă, s-a introdus pe piața metodelor de evaluare, metoda INCDPM (sau Pece după autor), metodă care a fost agreată de Inspecția Muncii şi promovată ca obligatorie de inspectoratele teritoriale de muncă (ITM), care considerau că alte metode de evaluare nu sunt aprobate oficial sau valabile?? Aşa a ajuns Oltchimul, care avea printre primii evaluarea riscurilor de securitate şi sănătate în muncă, să nu mai aibă aşa ceva din motive de metodă. Mi-au trebuit aproape 6 luni să-i fac pe foştii subalterni de la ITM, cu legea şi directiva europeană în față, să înțeleagă şi să-i conving că nu există o cerință legală privind unicitatea metodei de evaluare folosită, practic o cerință referitoare la metodă nu există. Se pare că aveam perfectă dreptate, mai târziu OSHA (Agenția Europeană de Sănătate şi Securitate în Muncă) publică pe internet un material în care subliniază: *La nivelul Uniunii Europene, nu există reguli fixe în legătură cu modul de realizare a evaluărilor riscurilor . Însă, există două principii care trebuie să fie întotdeauna avute în vedere când se abordează o evaluare a riscurilor:*
- structurarea evaluării pentru a asigura abordarea tuturor pericolelor şi ***riscurilor relevante*** *(de exemplu, să nu se neglijeze sarcini precum curățenia, care pot fi realizate în afara orelor normale de lucru, sau departamentele conexe, precum compactarea deşeurilor);*
- când se identifică un risc, se porneşte de la primele principii în procesul de evaluare, prin identificarea posibilității de eliminare a riscului respectiv.
Aceasta nu este singura metodă de realizare a unei evaluări a riscurilor, există o varietate de metodologii pentru atingerea aceluiaşi obiectiv. Nu există o metodă unică "potrivită" pentru realizarea unei evaluări a riscurilor, iar în diferite împrejurări pot funcționa diferite abordări.

Am călătorit mult prin țară, am văzut multe firme sau organizații şi referitor la evaluarile de riscuri de SSM am întâlnit mai multe obiceiuri orientate spre acelaşi fel de deprindere şi aici vorbesc despre învățarea organizată şi finalizată cu o diplomă, a metodei de evaluare INCDPM. De parcă cunoaşterea acestei metode de evaluare şi practicarea ei într-un fel îți dă un fel de statut de superioritate față de ceilalți, ca şi cum ai fi deținătorul unui adevar absolut, mai ales că pregătirea organizată se finaliza cu o diplomă postuniversitară.

Lucrul deosebit de nociv este ca multe din persoanele instruite ca evaluatori cu metoda sus amintită refuză să mai adopte un alt stil de gândire deschisă şi nu mai admit alte abordări. În evoluția cerințelor de piață la evaluările de riscuri, s-a ajuns la derizoriu, prin efectuarea unor astfel de servicii numai pe internet. Din păcate nu este nici pe departe aşa, nimeni nu poate face evaluări de la distanță sau la comanda pentru o listă de posturi de lucru fără să cunoască specificul real al activităților desfăşurate. Implicarea directă în activitățile desfăşurate împreuna cu un minimum de cunostințe de specialitate este singurul factor de succes al unei evaluări de riscuri, care trebuie în primul rând sa fie realistă şi specifică locului evaluat. O evaluare de riscuri de SSM trebuie facută în folosul celor care lucrează şi desfăşoară o anumită activitate.

Am făcut o mulțime de audituri de certificare pentru sistemul OHSAS 18001. Standardul respectiv are o cerință clară la clauza *4.3.1 identificarea pericolelor şi evaluarea riscurilor*...din păcate nimeni din cei auditați nu a înțeles corect şi complet cerința standardului privind efectuarea evaluărilor de risc pentru: activitățile de rutină şi cele de non rutină. La orice firmă lista de activități desfăşurate în mod normal nu se potriveşte cu lista posturilor de lucru sau a ocupațiilor...şi iese o adevată harababură cu evaluarea de riscuri care nu acoperă tot ce se află în desfăşurare sau se doreşte pentru viitor.
Majoritatea firmelor au aplicat metoda de evaluare INCDPM pe posturi de lucru şi de fapt execută activități care nu au nici o legătură cu evaluările existente. Se pune întrebarea : pot sluji aceste evaluări la determinarea unor riscuri semnificative sau predominante pentru organizație, care să poată fundamenta obiective pentru sistemul de management de sănătate şi securitate ocupațională?

Practica a dovedit că din tomurile de hârtie care atestă efectuarea evaluărilor dupa metoda INCDPM, nimeni nu a putut sa tragă o concluzie asupra riscurilor semnificative...şi mai mult...procentul celor care au citit şi înțeles evaluările este foarte scăzut, materialul cu evaluările pare inabordabil pentru instruiri. După explicarea consecințelor privind vătămările, la instruirea cu rezultatele evaluărilor, oamenii au rămas descumpăniți, vorba unui şofer: „dacă la expunerea la factorii de risc, în 85% din cazuri o să mor, atunci la ce să mă mai sui la volan". Ce-i de făcut: fiecare organizație care doreşte certificarea după OHSAS 18001 trebuie sa aleagă o *metodă de evaluare potrivită* specificului ei, iar aplicarea metodei să confere dovezi pentru respectarea cerințelor de la clauza 4.3.1 din standard, capabile să fundamenteze obiective de SSO utile bunului mers al activtăților organizației.

Un om neatașat politicii Oltchim

În iulie 2007 eram în concediul de odihnă și aveam o sarcină din partea familiei, să-mi iau nepoții aflați la Grămești, un sat din județul Suceava și să-i aduc la Râmnicu Vâlcea. Eram în mașină soția și nepoții, pe drumul de întoarcere, pregătiți să facem o oprire la Bacău, când la radio se anunța o explozie catastrofală la Oltchim. Am suferit un șoc, am frânat și am stat puțin în tăcere ca să-mi revin, pe parcursul drumului am mai fost sunat de câțiva șefi să mă întrebe ce s-a întâmplat, răspunsul meu a fost că voi ști când voi ajunge acolo. Numai eu știu cu ce încordare și în ce stare de spirit am condus mașina până la București și de acolo la Râmnicu Vâlcea.

M-am prezentat la Oltchim în a treia zi după producerea evenimentului, reprosul conducerii a fost, că de ce nu am fost prezent acolo imediat după accidentul major, cu toate că aveam cererea de concediu semnată de directorul general. Am fost la locul exploziei în instalația respectivă, am discutat cu oamenii de acolo și mi-am făcut o părere despre modul cum au decurs evenimentele. A venit o comisie ministerială să cerceteze evenimentul, Oltchimul a cerut o expertiză tehnică asupra cauzelor exploziei la INSEMEX Petroșani, oricum erau foarte multe persoane care anchetau și cereau date (Inspecția Muncii, Procuratura, INSEMEX-ul). Eu fiind șef de serviciu de securitate și sănătate în muncă trebuia să fiu persoana de legătură cu cei care făceau anchetele, dar am observat că eram ocolit cu anumite cerințe sau decizii și nu știam de ce. Mai târziu subalternii mi-au confirmat că exista o dispoziție a directorului general, ca eu să nu particip la cercetarea evenimentului și să nu văd toate documentele care erau cerute de anchetatori. M-am resemnat și mi-am propus să nu influențez ancheta Comisiei guvernamentale, care era condusă de o fostă colaboratoare de la Inspecția Muncii, care mă mai ținea la curent cu stadiul cercetărilor.

Ce s-a întâmplat de fapt? La Instalația de Polieteri se lucra cu două substanțe foarte explozive în amestec cu aerul, etilenoxidul și propenoxidul, la un moment dat după terminarea unei reacții de etoxilare, reactorul respectiv trebuia aerisit. Aerisirea se făcea pe o conductă cu un ventil automat, presiunea pe vasul de reacție a crescut semn că reacția se terminase, operatorul de la tabloul de comandă a deschis prin comandă de la distanță ventilul automat, după un timp presiunea creștea în continuare și atunci a fost anunțat operatorul din instalație să meargă să deschidă o aerisire suplimentară. Mai durează ceva timp până ce găseşte operatorul de instalație, care urcă patru etaje și vrea să deschidă ventilul de pe aerisirea suplimentară, în acel moment materialul unuia din coturile aflate de conducta de aerisire suplimentară cedează, se fisurează și pe acolo ies gaze explozive în atmosferă

producând local o deflagrație. Suflul explozie produce vătămarea mortală a operatorului prezent la fața locului, distruge o serie de elemente de instalație și mai accidentează și alte persoane aflate în zonă.

Cercetările acestui accident de muncă au continuat încă șase luni, așteptând rezultatul expertizei de la INSEMEX, dar conducerea combinatului Oltchim s-a simțit datoare mai devreme, să sancționeze disciplinar persoanele pe care ei le-au considerat vinovate în legătură cu imprejurările evenimentului. M-am trezit și eu cu o decizie de sancționare cu diminuarea salariului pe trei luni, ca șef de serviciu, iar motivul sancționării era *lipsa de ataşament față de politica Oltchim*, deci nici o legătură cu accidentul, iar ca să fie în ton cu terminologia de securitate și sănătate în muncă, în motivația sancțiunii, era menționat: neefectuarea evaluării de riscuri (problemă rezolvată cu trei ani înainte), neîntocmirea planului de prevenire și protecție (document existent semnat chiar de directorul general), neactualizarea instrucțiunilor de securitatea muncii (la nivelul Oltchim sarcina revenea fiecărei secții). Am făcut contestație la decizia de sancțioanre, dar aceasta a fost respinsă, pentru că așa trebuia, am considerat că nu am nici o şansă de câştig. Nu am putut decât să trag concluzia că nu mai sunt agreat pe postul pe care îl ocupam, era mai bine să mă retrag fără zgomot, așa că am cerut să mi se întocmească dosarul de pensionare.

Am ieșit la pensie o lună mai târziu, fără ca cineva din partea conducerii Combinatului chimic Oltchim să-mi spună un cuvânt de bun rămas, mai ales că se încheia o carieră de inginer chimist, începută tot acolo cu 37 ani în urmă. Mă gândeam de fapt, referitor la persoanele din conducerea de atunci, că nu sunt capabile să treacă peste ranchiună și că de fapt, bunul simț se moștenește, nu se învață.

Întrebarea pe care mi-o pun acum, când Oltchimul este pe ducă și soarta lui o hotărăsc alții, care habar nu au de ce se întâmplă acolo, este: *Care o fi fost politica Oltchimului pentru care trebuia să manifest ataşament?* Poate politica personală a Directorului general Roibu...care și el acum este trecut la capitolul „amintiri despre marii noștrii conducători”.

Apropo de amintiri, directorii generali ai Combinatului Chimic, Centralei Industriale de Produse Anorganice (CIPA) și ai Oltchimului denumit așa după 1992, au fost: *Poltoraţchi Victor, Todireanu Corneliu, Dimitriu Iustin, Vârtej Grigore, Dinu Gheorghe, Rămneanțu Marin, Roibu Constantin...*

Despre Oltchimul de azi *?*

Despre Oltchimul de azi, privind la situația geopolitică actuală și conjunctura economică din România se poate spune că a fost ceva frumos și nu se știe precis viitorul. Poate pentru toți care lucrau acolo, se *potrivea Carpe diem, quam minimum credula postero*[1], pentru că nu aveau la ce să se bucure după aceea.

Care este de fapt rolul industriei chimice, al unor produse chimice, pe care le folosim zi de zi fără să ne dăm seama că se produc în țară sau dacă este mai bine pentru noi toți ca să se facă eforturi ca aceste produse să rămână românești, sunt întrebări care mă mai frământă și astăzi. Îmi vine în minte remarca făcută în anii 90 de primul ministru al României, care categorisea marea industrie românească în "energofagă și o grămadă de fiare vechi inutile" și mă gândesc cu regret că o astfel de abordare pentru industria chimică, au avut-o și cei care l-au urmat. La fel mă mai întreb, cum putea statul pe vremea cealaltă, să gestioneze și să finanțeze industria chimică și să plătească salariile la timp (chiar dacă nu aveai ce cumpăra cu ele din magazine) și acum statul și-a luat mâna de pe tot ce era al statului și nu mai poate întreține nimic din ce avea. Statul este un prost manager cu ce este al lui aceasta este clar dovedit în cei 22 de ani, este păcat pentru populația care o duce din ce în ce mai rău, chiar dacă perceptele europene spun că statul ar trebui să fie în slujba cetățeanului și să-l ocrotească.

Se pare că trăim într-o țară de atotștiutori, unde fiecare se simte dator să comenteze sau să comunice ceva la care nu se pricepe sau își dă cu părerea numai ca să fie „cool" sau „în trend", emițând serii nesfârșite de inepții. Din această categorie fac parte reporterii,oamenii politici obtuzi sau semidocții oameni de bine, persoane care nu se sfiesc să-și etaleze opiniile în mass media de actualitate. Nu am ceva împotriva comentatorilor sau reporterilor printre care de sigur sunt și persoane de valoare, inteligente, credibile, dar pentru fiecare dintre ei cred că este valabilă remarca: „Când vrei să spui ceva, întâi documentează-te, învață limbajul specific și apoi comentează".

Mai este de remarcat un procedeu la modă, care crează și accentuează confuzia despre un subiect sau altul, și anume comentariile făcute de pe poziții partizane, când adevărul, simplu de altfel de înțeles, este tălmăcit și răstălmăcit în așa fel ca să nu se mai priceapă nimic. Așa apare câte o bombă mediatică de gen privatizarea Oltchimului, care aruncă pe piața media, către urechile celor care vor să le asculte, informații contradictorii, trunchiate, pline de diletantism tehnic. O astfel de confuzie creată, nu induce decât câteva cuvinte cheie care

sunt singurele ce rămân în memoria auditorilor: criză, datorii, căpușare, hoție, baroni, directori roșii, băieți deștepți.

Presa scrisă sau cea de pe internet este plină de comentarii referitoare la Oltchim, prin care generația tânără actuală se revoltă împotriva celor mai vechi. Oricum cohorta de ingineri școliți în perioada 1965-89 au fost oamenii de bază care au construit și dus înainte industria chimică românească, care de bine de rău, a produs rentabil, a exportat și a asigurat baza de materii prime pentru alte industrii din țară. Din nefericire pentru menținerea în viață a industriei chimice românești, ei au fost școliți și educați pentru muncă fără menajamente în folosul public și nu pentru afaceri, schimburi de mărfuri, transferuri de valori, inginerii financiare, pentru că statul își gestiona pe atunci averea investită. Acum statul este în imposibilitate managerială să mai mențină ceva al lui în condiții de eficiență economică, statul este un prost manager...de aceea este din ce în ce mai sărac.

Drept concluzie în legătură cu Oltchimul reiau două axiome ale lui Murphy : *Dacă ceva poate merge prost, atunci merge prost* și *Evenimentele lăsate în voia lor se programează din rău în mai rău.*

De fapt Oltchimul a trecut de la *extaz la agonie*, datorită nepăsării statului român pentru averea sa și incompetenței manageriale condiționată de climatul politic. După o privatizare eșuată cu succes, s-a ajuns la insolvență ca o cale de redresare economică spre datorii diminuate, astfel ca să fie pregătit pentru o nouă privatizare strategică, de data aceasta, când cei ce-l vor cumpăra nu vor mai fi înstare să-l facă să funcționeze niciodată. Probabil că va avea soarta instalațiilor de pe platforma Arpechim care au fost demolate în proporție de 80% de OMV și multe utilaje valoroase au ajuns la fier vechi, cu care s-au plătit datoriile față de creditori.

P.S În octombrie 2013 după o privatizare plină de circ, nereușită, după trecerea Oltchimului în insolvență și administrarea de către niște avocați, cu un guvern căruia nu-i pasă că participația statului convertită în acțiuni, se devalorizează pe zi ce trece, cu salariații neplătiți cu lunile, s-a cam ales praful de ceeace era o dată un brand de succes al industriei chimice românești.

Ce sunt inginerii chimiști

Inginerii chimiști sunt o categorie ocupațională pe cale de dispariție, pentru că economia de piață actual practicată în Romînia, nu le mai găsește utilitate și se

merge pe importul de inteligență tehnică, românii preferând să fie numai buni executanți. Pentru cei care nu știu pregătirea unui inginer chimist comportă un număr însemnat de discipline tehnice și tehnologice, care îi conferă cunoștințe de : chimie și tehnologie chimică generală și specializată, aparate și utilaje din industria chimică, automatizări, mecanică, chimie analitică, cunoștințe utile în activitățile de operare a unor instalații, proiectare sau cercetare.

Generația pe care o reprezint a învățat *managementul industriei chimice*, adică să conducă oamenii și procesele tehnologice, în practica de zi cu zi și în funcție de poziția ierarhică ocupată, aceasta fiind o metodă mult mai bine intipărită în memorie și intrată în sânge, decât un eventual curs la facultate. Spun aceasta pentru că acum cu atâtea facultăți în care se face *inginerie managerială*, nu mai ști exact ce ești după de ai absolvit și nici la ce poți fi util.

Îmi vine în minte o întâmplare din facultate, aveam un profesor de operații și utilaje poreclit Nabla (**nabla** este un operator diferențial ce operează asupra vectorilor, operator reprezentat prin simbolul nabla: ∇), foarte exigent și cu cîteva ideei fixe. Profesorul respectiv chinuia efectiv la examen ținând 8-10 ore în examen, indivizii care mai lipseau de la cursuri, seminarii sau laboratoare, repetenții de meserie și cei despre care avea informații cu nu sunt prea preocupați de facultatea. Spunea: „Așa trebuie cu derbedeii, derbedeii trebuie chinuiți, pentru că pe urmă ăștia ajung ingineri șefi sau directori. Proștii care învață ajung executanți.” Realitatea trăită de mine după a aceea mi-a dovedit că profesorul avea dreptate.

Ce sunt inginerii chimiști actuali, o categorie profesională clasificată în COR, care pe măsură ce trece timpul, nu o să mai aibă unde să-și pună practic în aplicare cunoștințele dobândite în facultate. Niște oameni super pregătiți tehnic, dar nefolositori, într-o societate dominată de avocați, procurori, economiști, comercianți și consumatori, care va trebui să importe toate produsele chimice sau derivate din ele, produse care până mai ieri se fabricau în România.

Superstiția

Traiectul meu profesional ca inginer chimist și apoi ca inspector a cuprins toate etapele de dezvoltare a calităților tehnico-științifice și manageriale, pe care și-le poate dori cineva care are în mintea lui sădit prin educație, cultul pentru dezvoltarea personală prin propria muncă. Dacă eram construit și educat pentru afaceri, acum eram poate departe la noi sau în altă țară. Îmi aduc aminte de remarca unui prefect, pe vremea când eram inspector șef: „Cum mă

nu ai și tu acolo un teren, o casă, o vilă, la postul pe care-l ai? Ești fraier". Eu am rămas să locuiesc la bloc, în apartamentul proprietate personală, cumpărat pe vremea cealaltă, cu două tipuri de rate pentru avans și pentru restul sumei, care mergeau în paralel grevând 60% din salariul meu și pentru care am plătit inițial un timbru fiscal de 3 lei.

Ca inginer chimist am lucrat în producție la instalația Monomer 1, după 25 de ani de când am plecat eu, a fost demolată, am lucrat la proiectarea tehnologică, după 30 de ani de la plecarea mea a fost desființată și restructurată, am lucrat în cercetarea chimică la instalațiile Pilot, după 10 ani de la plecarea mea au fost demolate. Am fost inspector șef la Inspectoratul Teritorial de Protecția Muncii, înainte de a pleca din sitstem cu un an această instituție a dispărut. M-am întors la Oltchim ca șef la Serviciul protecția muncii și PSI, într-un sediu și o construcție din interiorul combinatului, după ieșirea mea la pensie clădirea respectivă a fost demolată. Și dacă toată activitatea mea a gravitat în jurul Oltchimului și acum nu mai sunt acolo de câțiva ani, văd că nici Oltchimul nu se simte prea bine.

Superstiția care s-a format în mintea mea este legată de faptul că „din toate locurile unde am lucrat şi am plecat, s-a ales praful sau nu au mai rămas urme" și aceasta nu din cauza mea, ci din cauza conjuncturilor organizatorice ulterioare. Se pare că din fiecare loc am plecat la timp.

Plagiatul este o metodă de lucru

Obiceiul să mă documentez este vechi la mine, înainte citeam din revistele de specialitate, dar de când cu internetul poți afla mai repede informațiile de interes chiar dacă asupra conținutului lor poți să ai dubii în ce privește veridicitatea. De regulă pe internet plagiatul este la modă, văd că informațiile sunt postate cu aceiași formă scrisă pe mai multe pagini web, bloguri, Facebook și toată lumea este fericită. Acum se lucrează pe principiul puzzle-lui, plagiezi fragmente, mai scri și tu ceva pe ici pe colo și ansamblând totul după o schemă faci o lucrare, un articol, un blog sau alt ceva.

La un moment dat găsesc pe internet un articol științific, cu un titlu mult prea lung ca să îl reproduc, scris de doi autori de INSEMEX Petroșani (un institut de cercetări), îl citesc și mi se par cunoscute o serie de exprimări, formule și chiar paragrafe. De ce îmi erau cunoscute, pentru că în lucrarea mea de doctorat, la contribuții originale, cu 11 ani înainte am formulat acele exprimări. Iau lucrarea, fac o comparație și într-adevăr chiar dacă unii termeni au fost

redenumiți de autorii articolului, cam 70% din conținut era similar și cu aceleași fraze. Dacă teza mea de doctorat nu a fost pusă pe internet, și existau numai două exemplare la Universitatea Tehnică Petroșani, am tras concluzia că respectivii s-au documentat acolo. Și totuși ca să scrie la calculator cu aceleași cuvinte, era mai greu și plictisitor de făcut, deoarece teze mea era numai o copie tipărită pe hârtie. Știu că softurile actuale te ajută, să scoți textul și de pe o hârtie scanată, dar oricum acest efort mi s-a părut mult mai mare, decât a scrie textul din nou și cu alte cuvinte. Ce să-i faci activitatea științifică de autor se face pe cadavrele autorilor mai vechi. Am scanat cele două lucrări unde am marcat paragrafele identice și le-am trimis pe e-mail la institutul din Petroșani, în ideeea că autorii să-și recunoască greșeala și să știe că mă mulțumeam să fi fost citat măcar la referințele bibliografice, dar nu am primit nici un răspuns. M-am bucurat până la urmă că lucrarea mea de doctorat a trezit interesul științific al cuiva, deci calitativ nu era ceva fără un astfel de conținut și avea o oarecare valoare de noutate.

Se mai poate face ceva și după

Dacă ieși la pensie nu însemnă că nu mai poți fi activ, viața merge înainte. Dacă nu am avut vocație pentru politică, am lăsat acest domeniu celor cu chemare pentru afaceri și aranjamente, eu am căutat să ofer servicii în domeniile unde am pregătirea și experiența necesară, unde pot să fiu util altora. Am inființat un PFA, mi-am făcut publicitate de internet, am făcut între timp o serie de cursuri şi specializări în domenii în care pe parcursul timpului am câştigat experiență. Ce fac? *Servicii externe de securitate și sănătate în muncă*, predau cursuri în acest domeniu pe teme specifice conform dorințelor beneficiarilor, fac *consultanță pentru implementarea sistemelor de management* după ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, fac *audit de terță parte* în sistemele de management după ISO 14001 și OHSAS 18001 atunci când sunt solicitate de organismele de certificare cu care colaborez, sunt *lector pentru cursuri de formare auditori*, efectuez *evaluări de riscuri de securitate și sănătate în muncă* după metoda proprie MERA. Este drept că la aceste activități nu mai sunt inginer chimist, dar istoria meseriei practicate de inginer chimist, m-a ajutat foarte mult să pricep și să asimilez multe domenii tehnice cu care am avut tangență. Experiența și anii ajută să abordezi problemele cu profesionalism și să nu te faci de râs în fața noii generații de conducători (manageri), pentru că în domeniul respectiv mai ai un cuvânt de spus sau un sfat de dat. Cel mai neplăcut lucru este să fi perceput de către cei tineri ca „bătrân expirat”, depăşit de actualitatea în care trăieşte. Dacă eşti înțelept, tânăr fiind, prețuieşti experiența celor mai în vârstă. Păcatul este că timpul se scurge și pe măsură ce

trece vremea, lumea te uită, solicitările pentru serviciile tale scad și încet, dar sigur, ajungi să trăiești din amintiri. Când eram mai tânăr dezavuam bătrânii care foloseau destul de des, începutul frazelor cu: *Pe vremea noastră....*

Incertitudinea față de cuvântul scris

Tot în facultate prin anii 4 și 5 am avut un profesor de chimia macromoleculelor, care preda un curs dezlânat și aparent de neînțeles, nu avea un manual de curs al lui, iar la examen ne-a dat o bibliografie de 12 cărți, singurele care erau tipărite pe vremea aceea și aveau tangențe cu cursul predat. A spus citiți-le pe toate și formați-vă o părere, noi am întrebat de ce atâtea și ne-a răspuns: "*în viață trebuie să te îndoiești de orice citești, adevărul este pe undeva la mijloc*". Incertitudinea ne domină. Așa este și cu dreptatea sau cu textele pe care le citiți de la alții sau chiar de la mine.

Dacă incertitudinea este accentuată de necunoaștere, diletantism și superficialitate, efectul ei asupra cititorului avizat este și mai devastator, dar se pare că majoritatea consumatorilor de incertitudine sunt mai săraci cu duhul sau cu pregătirea în domeniul de cunoștințe vizat și atunci totul pare nebulos și ocult. Să pui termeni tehnici, noțiuni despre unele substanțe chimice în gura unor neavizați și să împrăștii asemenea discursuri pe canalele mass media, este un rău mai mare decât a minți interlocutorii. De fapt așa se face dezinformarea și manipularea celor care primesc informațiile respective și canalizarea atenției lor spre alte ținte cu scopuri mai subtile (politice, organizatorice, de mediu sau oricare altele).

Ca exemplu cu iz chimic, circula pe net un text despre dezastrul ce va să fie la Roșia Montană, dacă se va continua proiectul de exploatare auriferă cu cianuri. Pentru omul de rând cuvântul *cianură* este asociat cu otravă. Dar ca să sporească efectul catastrofic și de suspans textul suna cam așa:

"La Rosia Montană se vor utiliza 13 000 de Tone de cianuri pe an, pe când în toată industria minieră din Europa se utilizează 1000 de tone.
Acidul cianhidric are temperatura de fierbere-evaporare la 26,8 grade Celsius, rezistă în aer timp îndelungat iar deasupra iazurilor se formează nori de ioni de cianură, care sunt transportați de vânt, oamenii fiind expuși la cianuri respirând aerul, bând apa, atingând solul care conține cianuri sau consumând alimente din zonele afectate cu cianuri."

O explicație tehnologică, dată pe internet de firma cu pricina, pe care majoritatea au ignorat-o:

„Chimismul dizolvării aurului de către cianura necesită oxigen pentru a fi eficient și este definit de ecuația Elsen. Aceasa este după cum urmează :

$4\,Au + 8\,NaCN + O_2 + 2H_2O = 4\,NaîAu(CN)_{2ş} + 4NaOH$

Se poate observa că aurul este legat cu cianura ca și un complex. Cu cianura se combină nu numai aurul și argintul, ci de asemenea alte 28 de elemente, în special metale.

Concentrația de cianura liberă necesară într-un ciclu de producție de aur este de fapt relativ scazută, în general de circa 500-600 miligrame per litru (ppm sau părți per milion) la începutul ciclului și de circa 200 miligrame per litru la capătul ciclului (un om ar trebui sa bea circa un litru de soluție de aceasta concentrație în intervalul de o oră pentru a-i fi fatală). Reperul acceptat internațional pentru nivelul de cianură într-un iaz de decantare a sterilelor (de exemplu: pentru a evita otrăvirea păsarilor care ar putea ateriza pe iaz și să bea din apă), este de 50 miligrame per litru. (Pentru comparație, după ce o persoană fumează trei țigări, expirația sa conține pentru scurt timp o medie de 30-40 ppm cianură. Acest lucru se poate verifica ușor cu un analizor de cianuri, un echipament standard în industria chimică.)
A fost gasită o metodă de reducere a nivelului de cianură de la 200 miligrame per litru la 50 miligrame per litru. Aceasta poate să se producă fie natural în iaz, întrucat cianura nu este foarte stabilă și se oxidează destul de repede în condiții naturale de aer și lumina solară, fie printr-un proces voit denumit detoxificare (distrugerea cianurii). Este de asemenea foarte evident că există un interes economic puternic de a reduce conținutul de apă al sterilelor până la un nivel cât de scăzut posibil astfel ca această apă și cianura neconsumată să poată fi reutilizată în circuit.

Multe mine de aur practică în prezent detoxificarea la capatul circuitului de procesare a aurului pentru a se asigura că soluția care rămane în steril și merge în iaz este sub limitele predeterminate de legislație. La Rosia Montana se va utiliza așa numitul proces SO_2/aer, sau Inco, pentru detoxificare (distrugerea cianurilor) înainte ca sterilul să ajungă în iazul de decantare. SO_2 (bioxidul de sulf) se obține din metabisulfit de sodiu solid și este foarte sigur la utilizare fără sub-produse dăunătoare. Acesta convertește de fapt cianura la ***cianat****, sau OCN^-, care este un compus stabil, o sare netoxică. Reacțiile de oxidare de principiu sunt după cum urmează (Me = ion de metal) :*

$$CN^- + SO_2 + O_2 + H_2O = OCN^- + H_2SO_4$$
$$îMe(CN)_4ş^{2-} + 4SO_2 + 4O_2 + 4H_2O = 4OCN^- + 4H_2SO_4 + Me^{2+}$$

Deși soluția conținută în tulbureală (steril și apa) care este deversată în iazul de decantare după detoxificare poate avea un conținut de cianură de aproximativ 10-15 ppm, soluția reală conținută de iaz va fi întotdeauna cu un conținut substanțial mai scăzut, datorită diluției."

Comentariul meu:

- 1000 tone/an utilizează acum la Roșia Poieni și la alte exploatări active din România. Unde este Europa?
- Acidul cianhidric nu se degajă din cianura de sodiu, pentru că nu are cum, iar ioni de cianură apar numai în soluție apoasă și nici de cum, nu o să fie găsiți liberi în aer...basme pentru cei care nu au cunoștințe de chimie.
- În iazul de steril cu pricina de la Roșia Montană conținutul de cianură se va încadra în limitele cerute de legislația de mediu, așa că o deversare necontrolată de acolo nu va polua accidental decât apele de suprafață, cu mai mulți *cianați metalici*, care se vor dilua pe cursul de apă și care nu mai sunt periculoși pentru viața acvatică.
- Când scri formulele chimice au mare importanță coeficienții, indicii inferiori și indicii superiori de valență, parantezele mici și mari...așa că am făcut corecturile necesare și în textul original.

- Pentru chimiștii nelămuriți de succesiunea reacțiilor, între prima reacție de complexare a aurului și reacția de detoxifiere a aurului, mai este o reacție de scoatere a aurului din complex cu un metal bivalent, care poate fi și zincul.
- Informațiile primite în presă sau pe internet, au un caracter aproximativ și vag științific, sunt puse acolo ca să fie pe înțelesul omului cu pregătire medie, dar au un scop precis, crearea de opinii într-o direcție dorită.

Departe de mine gândul de a intra într-o polemică privind Roșia Montană, dar am încercat să exemplific incertitudinea creată de informația primită, care într-un fel o înțeleg cei de specialitate și altul este impactul asupra celorlalți. Poate la înțelegearea fenomenelor care au la bază și reacții chimice, inginerii chimiști ar avea mai multe de spus și de explicat.

http://www.neodacii.com/content/dezastrul-ce-va-avea-loc-la-rosia-montana

http://mric.jogmec.go.jp/public/report/1988-04/No12_eng.pdf

Dacă tot a venit vorba de incertitudine, intrăm în domeniul matematicii, fizicii și de ce nu al filosofiei.

INCERTITÚDINE, *incertitudini,* s. f. Lipsă de certitudine; nesiguranță, îndoială, ezitare. – Din fr. **incertitude,** lat. **incertitudo, -inis.** Sursa: DEX '98 (1998)

INCERTITÚDINE (‹ fr., lat.) Nesiguranță, îndoială, ezitare. ◊ (FIZ.) *Relații de i.* (sau de *nedeterminare*) = formule care exprimă imposibilitatea măsurii simultane, cu erori nule, a anumitor perechi de mărimi fizice (ex. poziția – impulsul; energia – timpul) caracteristice unei microparticule; sunt relații fundamentale în mecanica cuantică, formulate de W. Heisenberg (1927). Sursa: DE (1993-2009)

Îmi mai este în minte o schemă logică prezentată în lucrarea mea de doctorat, referitoare la o posibilă clasificare a generatorilor de incertitudine și metodele de tratare matematică a lor. *(vezi.figura 1).*

Incertitudinea și imprecizia sunt doi termeni care au de fapt înțelesuri diferite nu numai în matematică, dar și în anumite curente filozofice, depinzând foarte mult de **ce** se exprimă și **cum** se exprimă, urmând apoi să fie valorificată informația.

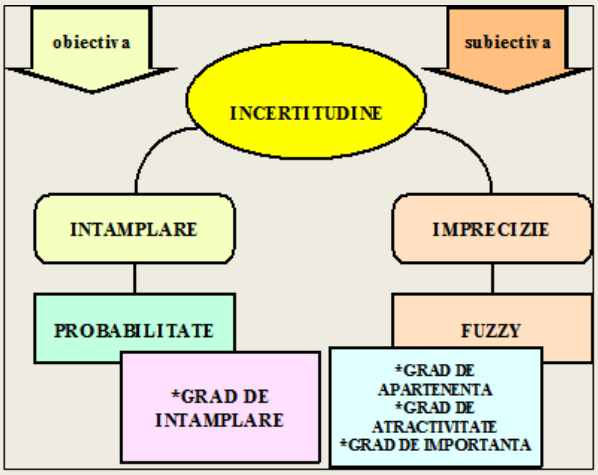


Figura 1. Generatorii de incertitudine

Incertitudinea obiectivă nu depinde de factorul uman, ea se manifestă aleator și generează *întâmplare,* cu ajutorul probabilităților se pot trata matematic evenimentele, informațiile aleatoare și întâmplarea ca fenomen, uneori din aceste intrepretări rezulă un parametru numit *gradul de întâmplare*, care poate caracteriza cantitativ-calitativ incertitudinea.

Incertitudinea subiectivă aparține factorului uman, ea se manifestă aleator și generează *imprecizie* în aprecierea unor evenimente sau informații, cu ajutorul matematicii fuzzy se poate cuantifica imprecizia, utilizând o serie de parametrii de apreciere, cum ar fi *gradul de apartenență la o proprietate, gradul de satisfacție, gradul de atractivitate, gradul de importanță* ș.a.

Incertitudinea față de cuvântul scris se manifestă la cititor ca incertitudine subiectivă, iar gradul de satisfacție oferit este direct proporțional cu informația găsită, orientată spre satisfacerea unor năzuințe avute sau induse, ceva asemănător cu efectul placebo.

Scrisul pe Facebook

Mai nou când nu ai ce face, sau unde să-ți exprimi părerile, scri pe Facebook.

13.sept.2013 Am scris asta pentru că pe Facebook este îndemnul: La ce te gândești?

Roșia Montană este noul sau vechiul Bechtel, care ne va păgubi la buzunare, contribuabili ce suntem. La Roşia Montană s-au câcăit 15 ani cu acordul de mediu, iar la Bechtel tot cam atât cu expropierile (dacă se îndeplineau la timp obligațiile statului autostrada aceea era gata). Oricâte proteste vor fi, nu se va găsi o soluție care să nu ne coste pe noi românii, datorită impotenței celor care decid în a găsi căi favorabile nouă ca popor.

Motorul care strică tot, este de fapt perpetua schimbare a miniştrilor şi altor capete decidente, care până să afle despre ce este vorba, vin alţii şi îi înlocuiesc. Restul de circ mediatic, îl privim la televizor cu dezorientarea celui care vrea să fie informat corect şi primeşte ce vor alţii sau pe internet unde fiecare scrie ce crede el de cuviinţă şi de cele mai multe ori este în afară de esenţa problemei respective.

Ne place tare să ne mințim cu vorbe frumoase și lozinci, din păcate acestea nu ne țin de foame. Ne place să ne dedicăm unor cauze pseudonobile – să protejăm mediul (și aruncăm cu nonșalanță hârtii pe jos), stratul de ozon (și nu știm ce este cu el), încălzirea globală (unii zic că este de vină bioxidul de carbon, inclusiv cel din sifon), câinii vagabonzi (care circulă în voie pentru că nu știu să citească, prin spațiile unde scrie ***Este interzis accesul cu animale****!), persoanele cu dizabilități (cu daruri de paști și de crăciun) – și suntem insensibili la problemele celor din jur care sunt oamenii cu care conviețuim.*

Pe mine de fapt nu mă interesează căderea guvernului, ci mai mult decât aceasta să nu-mi mai fie păgubit buzunarul cu taxe și impozite, din care să fie plătită incompetența celor care au semnat contracte în dezvantajul țării. Ce-i de făcut? (vorba lui Lenin). Să nu mai alegem toate lichelele și ariviştii, oamenii de afaceri deveniți peste noapte moraliști și a tot cunoscători, partidele formate din ciumeți de toate felurile, de fapt suntem în căutare de oameni morali, fără interese personale evidente, cu dorința de a face și rezolva ceva până la capăt, pentru ceilalți. Dar unde sunt aceştia şi cum sunt românii? Îmi vine în minte o replică din filmul Undeva la Palilula... "Să trăiască neamul nostru cel rău și puturos!" Oare ăștia suntem?

Mai nou Facebookul a devenit un instrument facil de comunicare, folosit mai ales în situațiile în care nu ai chef să discuți direct cu cineva și vrei neapărat să-ți popularizezi ideeile sau mișcările, vorba aceea, te poți da mare, deştept sau important. Acum politica se face pe Facebook prin postări și comentarii, se emit păreri, se bagă fitile, se expun situații de fapt, ca și cum acestea ar interesa grupul de fani, începând de la președinte, prim ministru și restul de persoane aflate sub cercetare penală. Ce să mai zic de puștime care are în Facebook un modus vivendi.

O cifră fatidică?

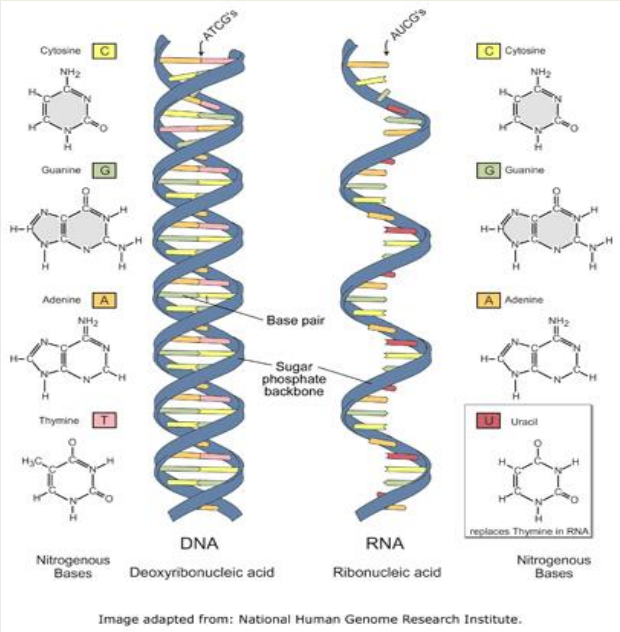
Într-o discuție cu soția mea care este chimistă, am ajuns la *atomul de carbon* și la modul în care poți filozofa pe marginea acestui subiect. Sunt câteva idei subtile pe care un nespecialist în ale chimiei nu le poate prinde, pe aceste idei se poate construi o filozofie. De la început trebuie să știți că elementul aflat la baza combinațiilor chimice organice și procesele biochimice este carbonul. Acest element chimic se află în molecule, lanțuri moleculare, celule, deci în tot ce are viață pe pământ, la fel cum se află și în structura și compoziția unor

substanțe chimice organice sau anorganice, a unor materiale (fulerene, nanotuburi, fibre) și minerale (grafit, diamant). Legăturile de lanțuri și cicluri de carbon, împreună și cu alți atomi, dau forme spațiale foarte frumoase, care pot fi asemănate cu construcții arhitectonice deosebite și poate culminează cu forma cunoscută a ADN-ului care este considerat esența vieții.

Carbonul ca element chimic se află în tabloul lui Mendelev la numărul de ordine 6 și izotopul lui cel mai frecvent (98,89%) din natură *Carbon-12 (^{12}C).* are masa atomică 12, ce însemnă că structură acestea corespunde la: 6 protoni, 6 electroni, 6 neutroni. Are deci *numărul 666.*

Structura spațială a atomului de carbon datorită așezării orbitalilor hibrizi sp^3 este tetraedrică, de fapt un tetraedru cu 6 muchii, cu atomul de carbon în centru și se poate vedea cel mai bine la molecula de metan. Această structură, regulată, simetrică, echilibrată fiind considerată ca cea mai stabilă și compactă formă geometrică. În unele teorii Nassim Haramein privind unificarea câmpurilor și geneza universului, acest tetraedru este folosit în geometria divină, ca structură elementară de construcție a universului.

Explicația esoterică: *după oxigen, al doilea element cel mai abundent din corpul uman este Carbon-12 (^{12}C). Prin incinerare corpul uman se întoarce în starea sa, de ^{12}C . Dupa hidrogen, heliu și oxigen, care sunt toate gaze, ^{12}C este cel mai abundent element din Univers. ^{12}C este, de asemenea, unul dintre cele 5 elemente care compun ADN-ul uman. Astfel, ^{12}C este într-adevăr, elementul cel mai important în ceea ce priveste viața, așa cum o știm astăzi. Aceasta este, probabil, ceea ce se scria în Apocalipsă cu privire la numarul 666, care era număr de om (sau numărul fiarei). Acesta este numărul lui ^{12}C care este baza corpului fizic al omului în legatura sa cu Universul fizic.*



Chiar dacă prezentarea imaginii din figură este în limba engleză, vedeți câți atomi de carbon sunt în ADN-ul *(acidul dezoxiribonucleic)* vostru, în substanțele constitutive denumite C, G, A, T, iar la ARN *(acidul ribonucleic)* substanțele C, G, A, U, cele două componente se completează și nu pot una fără alta. Nu vreau să polemizez cu religia, dar logica îmi spune că 666 este din belșug în noi, în fiecare și pe el este construită viața și nicidecum apocalipsa.

Eroarea umană

Am făcut o paralelă cu o serie de ideei pe care le-am expus în lucrarea mea de doctorat, unde fără să fiu un filozof deștept, am prezentat o *Metodă de evaluare a riscului datorat erorii umane în condiții de imprecizie*, în care făcem referire la o relație filozofico-matematică, care guvernează teoria valorii. O să prezint relația cu câteva comentarii, aceeia dintre dumneavoastră care au oarece aplecare spre a filozofa, să încerce să aplice relația la o experiență proprie de viață.

Relația de evaluare a riscului asociat unei acțiuni umane, am adaptat-o din literature de specialitate și este o relație de tip scop- mijloc, cu următorii parametrii:

$$s + e = m + t \qquad (1)$$

unde : ***s - Valoarea scopului*** *- un nivel optim de realizare a unei acțiuni umane*
m - Valoarea mijloacelor *- cantitatea mijloacelor materiale și măsurilor, necesare pentru diminuarea riscului*

t* - *Valoarea temeiurilor *- mijloacele cognitive - cantitatea și calitatea cunoștințelor și deprinderilor utilizate pentru diminuarea riscului*

e* - *Valoarea efectelor colaterale *- valoarea daunelor ca urmare a manifestării riscului*

Se observă că cei doi membrii ai relației (1), sunt în echilibru valoric, preponederența membrului stâng înclină balanța în favoarea măririi riscului , pe când preponderența membrului drept duce la diminuarea riscului.

Într-adevăr ***s > 0*** *dacă și numai dacă* ***m + t > e*** *, deci scopul este merituos numai dacă mijloacele sunt valoroase, cu cât sunt mai bune mijloacele cu atât sînt mai valoroase scopurile.*

Analizând o acțiune umană prin prisma relației scop mijloc trebuie să fie apreciată sau estimată "valoarea " fiecărui termen și cuantificată subiectiv ponderea fiecărui termen al relației în totalul aprecierii.

Esența evaluărilor depinde de natura conținutului termenilor relației de evaluare, astfel ***scopul*** *este subiectiv (poate fi apreciat fuzzy),* ***mijloacele*** *sunt cantitative (pot fi apreciate valoric, numeric și/ sau fuzzy),* ***temeiurile*** *sunt cantitative, prin natura lor legate de individ (pot fi apreciate fuzzy), iar* ***efectele colaterale*** *sunt cantitativ-calitative (pot fi apreciate valoric și/ sau fuzzy).*

Relația (1) este o aplicare a teoriei valorii, în plan etic, adică la o stabilire a valorii mijloacelor, scopurilor, temeiurilor și efectelor colaterale, pentru a obține o uniformizare a termenilor de comparație, valorile fiind aditive.

Eroarea umană în raport cu ***scopul****, este o comportare neeficientă (riscantă) care diminuează nivelul de credibilitate și crește riscul de defăimare.*

Scopul meu a fost să scriu niște amintiri dintr-o perioadă destul de lungă a vieții mele, iar riscul asociat acestei acțiuni, cel puțin așa cum l-am putut aprecia apriori, era de nu fi plăcut, înțeles sau apreciat de cei care-mi citesc rândurile.

Eroarea umană în cazul eșecului acțiunii mele mi-o asum și îmi aparține. Să încercăm să evaluăm riscul asociat acestei acțiuni, utilizând valori fuzzy:

e: efectele colaterale cred că sunt minime, dacă nu deranjez și nu răscolesc prea multe amintiri și evenimente, în mintea celor care mă cunosc și nu trezesc antipatii sau repulsie (valoare fuzzy = 0,3);

m: mijloacele pe care le-am investit în carte și pentru diminuarea riscului sunt modeste (valoare fuzzy = 0,3);

t: temeiurile existente, cunoștințe, deprinderi, legate de persoana mea, pot fi analizate și evaluate numai prin logica prostiei (valoare fuzzy = 0,5);

s: scopul acțiunii mele, conform relației matematice (1) ***s = m + t – e*** are un nivel optim (s = 0,3+0,5-0,3 = 0,5), iar riscul asociat este **acceptabil,** pentru că **s>0** și este la jumătatea intervalului de încredere.

Toate evaluările, inclusiv aceasta, sunt subiective, se pare impropriu să mă laud singur, dar las la aprecierea cititorilor consecvenți, care nu folosesc metode de citit rapide, să facă o astfel de apreciere a rândurilor mele.

O logică a prostiei

Am găsit nu demult o cugetare pe internet, mi-a plăcut, dar mi-a dat și de gândit:

Cine nu ştie că nu ştie, e prost - ocoleşte-l !
Cine nu ştie că ştie, e adormit - trezeşte-l !
Cine ştie că nu ştie, e nepregătit - pregăteşte-l !
Cine ştie că ştie, e înțelept -urmează-l !

Problema este alta:
Cu cât ştii mai mult îți dai seama cât de puțin ştii, adică ce prost eşti !
Dacă ştii că ştii (şi eşti prost) înseamnă ca eşti înțelept.
Altfel spus, înțeleptul e de fapt un prost care ştie lucru acesta...

Ceasul amintirilor e pe dos, merge invers istoric

Ultima sau prima pagină, cum doriți...

Dr.ing.Ioan Mina Sava s-a născut la Sibiu în 1947, a absolvit în anul 1965 Liceul Gheorghe Lazăr din Sibiu. Este de profesie inginer chemist, absolvent al Facultății de Chimie Industrială I.P. ”Traian Vuia “ Timişoara promoția 1970, cu specializarea Tehnologia Compuşilor Macromoleculari.

Conform obiceiurilor vremurilor respective a fost repartizat să lucreze la Combinatul Chimic Râmnicu Vâlcea (Oltchim), unde a parcurs toate etapele de desăvârşire a pregătirii unui inginer chimist: producție, proiectare, cercetare ştiințifică.

A lucrat ca inginer la instalații de producție chimică (Instalația de Clorura de vinil 1), în proiectarea tehnologică din chimie la Centrala Industrială de Produse Anorganice din Râmnicu Vâlcea şi ca Şef de Laborator în cercetarea ştințifică din chimie la Centrul de Cercetări Chimice din Râmnicu Valcea (al ICECHIM Bucureşti).

În perioada 1986-2000 a fost Inspector şef la Inspectoratul Teritorial de Protecția Muncii al județului Vâlcea (din 1999 Inspecția Muncii), timp în care a acumulat experiență practică şi metodologică în domeniul securității şi sănătății în muncă (SSM). Tot în această perioadă ca rod al preocupărilor cu caracter ştiințific în SSM a parcurs toate etapele pentru obținerea titlului de doctor inginer în acest domeniu. În cadrul programului PHARE pentru dezvoltarea unui sistem informatic în cadrul Inspecției Muncii a avut contribuții metodologice, după schimburile de experiență din Danemarca şi Suedia.

Este **Doctor în inginerie industrială** al Universității Tehnice Petroşani, cu specializarea Securitate şi Sănătate în Muncă din 1999.

Între anii 2000-2007 a fost şef de serviciu de SSM şi SU (OH&S manager) la platforma chimică Oltchim, perioadă în care a gestionat riscurile majore şi situațiile de urgență de la această mare unitate chimică cu peste 3000 salariați.

Cu trecerea timpului s-au acumulat peste 30 ani de experiență practică şi metodologică în sănătate şi securitate în muncă, iar din anul 2003 după absolvirea cursului de Lead Auditor IRCA, s-au acumulat şi peste 10 ani de practică a auditurilor după OHSAS 18001 şi ISO 14001.

Lucrări publicate, premii din perioada de cercetare ştiințifică din chimie şi de preocupări de SSM

- Premiul Academiei Romane “Nicolae Teclu” pentru chimie 1982 împerună cu un grup de colaboratori;
- 27 brevete de invenție RO legate de cercetarea stiintifica a produselor chimice;
- 18 instalații chimice - proiectate şi construite la S.C Oltchim S.A in perioada 1977-1981;
- peste 50 comunicări ştiintifice şi articole publicate sau susținute public la comunicări ştiințifice legate de ingineria chimică şi sănătatea si securitatea în muncă;
- peste 15 lucrări realizate pentru sistemul securitate şi sănătate în muncă (SSM) , program PHARE ,colaborări cu partenerii externi sau realizate din inițiativă proprie ;
- 1 carte **Metoda de evaluare a riscurilor de sanatate si securitate in munca MERA** - 2006, structurată pe evaluări utile certificărilor OHSAS, ISBN 973-750-032-6;
- 2 cărți cu caracter normativ de probleme de SSM pentru organizația Oltchim;
- 2 colaborări la publicații de SSM pe internet cu editura Forummedia;
- **Premiul 1** pe țară cu **Paşi spre integrarea sistemelor de management** lucrare prezentată la Săptămâna Europeană şi Securitate în Muncă - Conferința TAIEX 27.oct.2003 Bucureşti. Lucrare a fost premiată cu **Diploma pentru bune practici** **în**

diminuarea riscurilor de expunere la substanţe periculoase în mediul de muncă de către Inspecția Muncii Romania şi cu " **Dangerous substances – handle with care Good Practice Certificate**" de către Agenția Europeană de Sănătate şi Securitate în Muncă,nov.2003 Bilbao, Spania – EASHW (OH